3 1761 11632709 9


Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

https://archive.org/details/31761116327099

Catalogue 52-216

Includes 1988 Estimates
Comprend des estimations pour 1988

1987

52
-216

Government Publications

RAIL in Canada

Le TRANSPORT FERROVIAIRE au Canada



Statistics Canada
Statistique Canada

Canada

Introducing

Perspectives on Labour and Income

Canada's essential employment and income information now in one quarterly journal.

If you're responsible for developing employment strategies, negotiating labour contracts, forecasting economic trends, or administering social programs, you'll find ***Perspectives on Labour and Income*** indispensable.

It will keep you up-to-date on the latest Canadian trends in employment... **unemployment insurance, pensions, and industry changes**... and income... **earning gaps between men and women, family income and spending habits**, and more. Every issue of this quarterly journal contains:

- ***Feature Articles***... in-depth information on vital topics
- ***Forum***... an arena for discussion among researchers and readers
- ***Sources***... a compendium of new information sources, news and updates on current research
- ***Key Labour and Income Facts***... over 60 indicators let you monitor the trends on a national and provincial level.

Don't miss a single issue. Order your subscription today!

Perspectives on Labour and Income (Catalogue No. 75-001E) is $50 annually (4 issues) in Canada, and $60 annually outside Canada.

To order, write: **Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario K1A 0T6**, or contact your nearest Statistics Canada Reference Centre, listed in this publication.



Nouveau !

L'emploi et le revenu en perspective

Toute l'information essentielle sur l'emploi et le revenu au Canada dans une nouvelle revue trimestrielle.

Si vous avez la responsabilité d'élaborer des stratégies d'emploi, de négocier des contrats de travail, de prévoir les nouvelles tendances du marché ou d'administrer des programmes sociaux, vous ne pouvez pas vous passer de ***L'emploi et le revenu en perspective***.

Cette revue vous renseigne sur tout ce qui se passe dans le domaine de l'emploi... **les employés à temps partiel, les pensions, les changements de l'industrie**... et des revenus... **les disparités salariales entre hommes et femmes, le revenu familial et les habitudes de consommation** et plus encore. Chaque numéro de cette revue trimestrielle comprend :

- *Des **articles de fond***... des analyses détaillées sur des sujets de l'heure
- *Un **forum***... une tribune pour échanger vos idées et connaître l'opinion des autres chercheurs et lecteurs
- *Des **sources***... un condensé de nouvelles sources d'information, de renseignements et une mise à jour sur les recherches en cours
- *Des **indicateurs clés de l'emploi et du revenu***... plus de 60 indicateurs vous permettant d'analyser les tendances du marché provincial et national.

Ne ratez pas un seul numéro. Abonnez-vous dès aujourd'hui !

Un abonnement à ***L'emploi et le revenu en perspective*** (nº 75-001F au catalogue) coûte 50 $ pour quatre numéros par an au pays et 60 $ annuellement à l'étranger.

Pour commander, écrivez à **Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6** ou communiquez avec le Centre régional de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous (voir la liste dans cette publication).

For faster service, call toll free and use your VISA or MasterCard.

Pour obtenir votre revue plus rapidement, composez le numéro suivant sans frais et portez la commande à votre compte VISA ou MasterCard.

1-800-267-6677

Statistics Canada
Transportation Division
Surface and Marine Transport Section

Statistique Canada
Division des transports
Section des transports de surface et maritimes

Rail in Canada

1987

Le transport ferroviaire au Canada

1987

Published under the authority of the Minister of Regional Industrial Expansion

Statistics Canada should be credited when reproducing or quoting any part of this document

© Minister of Supply and Services Canada 1989

Extracts from this publication may be reproduced for individual use without permission provided the source is fully acknowledged. However, reproduction of this publication in whole or in part for purposes of resale or redistribution requires written permission from the Programs and Publishing Products Group, Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration, Canadian Government Publishing Centre, Ottawa, Canada K1A 0S9.

November 1989

Price: Canada, $41.00
Other Countries, $49.00

Payment to be made in Canadian funds or equivalent

Catalogue 52-216

ISSN 0843-4530

Ottawa

Publication autorisée par le ministre de l'Expansion industrielle régionale

Reproduction ou citation autorisée sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1989

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des extraits de cette publication à des fins d'utilisation personnelle à condition d'indiquer la source en entier. Toutefois, la reproduction de cette publication en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Groupe des programmes et produits d'édition, agent intérimaire aux permissions, administration des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Novembre 1989

Prix: Canada, $41.00
Autres pays, $49.00

Paiement en dollars canadiens ou l'équivalent

Catalogue 52-216

ISSN 0843-4530

Ottawa

Symbols

The following standard symbold are used in Statistics Canada publications:

.. figures not available.

... figures not appropriate or not applicable.

– nil or zero.

-- amount too small to be expressed.

P preliminary figures.

r revised figures.

x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

.. nombres indisponibles.

... n'ayant pas lieu de figurer.

– néant ou zéro.

-- nombres infimes.

P nombres provisoires.

r nombres rectifiés.

x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

Acknowledgements

This publication was prepared in the Transportation Division under the general direction of **Ellis Drover**, Director, and **Steven L. Mozes**, Chief, Surface and Marine Transport Section. **Gaston Levesque**, Analyst, was the principal author and coordinator of the publication.

Remerciements

Cette publication a été réalisée à la division des transports sous la direction générale de **Ellis Drover**, directeur, et **Steven L. Mozes**, chef de la section des transport de surface et maritimes, **Gaston Levesque**, analyste, en est l'auteur principal et le coordinateur de la publication.

LIBRARY
DEC 13 1989
University of Toronto

Foreword

Railways have always played a key role in Canada's transportation network. Before the turn of the century, when much of Canada was still sparsely settled, it was the railways that cut across the vast, empty spaces, moving people and goods from one end of the country to the other.

Today, rail transport still provides an important service but the emphasis has shifted. The dominant rail service is now freight and, in this regard, railways continue to be a vital means of moving bulk goods.

Statistics on railways have been collected and published in Canada since 1875, first by the Department of Railways and Canals until 1918, and Statistics Canada since its inception in 1918. Now, for the first time, the results of these surveys are available in one, integrated publication. **Rail in Canada** combines information on the financial picture with data on tonnages, types of cargo moved and more. Data are also supplied from the National Transportation Agency on the origin and destination of freight, on a province to province basis. In addition, this first issue of **Rail in Canada** features an inter-modal study comparing rail transport to truck transport, in terms of tonnage, commodities, size, and structure.

Rail in Canada has been designed with both the industry and the general public in mind. With its mix of graphs, tables and text, it should prove a good working tool for anyone interested in rail transport and an important guide to additional information available through Statistics Canada's Transportation Division.

Avant-propos

Les chemins de fer ont toujours joué un rôle essentiel dans les transports au Canada. Avant le début du siècle, alors que le Canada n'était pas encore très peuplé, les trains transportaient, à travers les vastes espaces vides, les voyageurs et les marchandises d'un bout à l'autre du pays.

De nos jours, le transport ferroviaire est tout aussi important, mais sa nature a changé. Les chemins de fer transportent surtout les marchandises et, à ce titre, demeurent un moyen primordial de transport de marchandises en vrac.

Au Canada, les statistiques de l'exploitation ferroviaire sont recuellies et publiées depuis 1875, d'abord par le ministère des Chemins de fer et des Canaux jusqu'en 1918, est ensuite par Statistique Canada après sa création en 1918. Aujourd'hui, pour la première fois, les résultats des enquêtes sont rassemblés en une seule publication. **Le transport ferroviaire au Canada** présente des données à la fois sur la situation financière, sur le tonnage, les types de marchandises transportées, etc. L'Office national des transports du Canada fournit par ailleurs des données sur l'origine et la destination des marchandises selon la province. En outre, le premier numéro de la publication comporte une étude comparative du transport ferroviaire et du transport routier selon le tonnage, les marchandises, la taille et la structure des entreprises.

Cette nouvelle publication est destinée tant aux entreprises qu'au grand public. Les graphiques, les tableaux et le texte devraient se révéler un outil utile à quiconque s'intéresse au transport ferroviaire. **Le transport ferroviaire au Canada** constitue un guide important des autres renseignements que l'on peut se procurer auprès de la Division des transports.

I.P. Fellegi

Chief Statistician of Canada

Statisticien en chef du Canada

Table of Contents

Rail in Canada	Page
Content, Design and Objectives of the Publication	8
A Brief Historical Presentation on the Evolution and Regulation of Canada's Railway Industry	9
Competition and Cooperation with Other Modes	12
Highlights	15
Chapter 1	
General Overview	21
Introduction	21
Carrier Activity Shares	21
Operating and Financial Indicators, 1961-1987	27
Chapter 2	
Financial, Property Account and Inventory Statistics	37
Operating Revenues and Expenses: Industry Total and Carrier Shares	37
Operating Revenues by Carrier and Source	39
Operating Expenses by Source	41
Balance Sheet and Property Accounts	43
Financial Ratios	56
Inventory of Equipment in Service	57
Chapter 3	
Operating and Fuel Statistics	61
Track Operated	61
Fuel and Power Consumed by Motive Equipment	64

Table des matières

Le transport ferroviaire au Canada	Page
Contenu, plan et objectifs de la publication	8
Un bref aperçu historique sur l'évolution et la réglementation de l'industrie du transport ferroviaire au Canada	9
Concurrence et coopération avec les autres modes de transport	12
Highlights	15
Chapitre 1	
Aperçu Général	21
Introduction	21
Part d'activité des transporteurs	21
Indicateurs opérationels et financiers, 1961-1987	27
Chapitre 2	
Statistiques Financière, comptes d'immobilisation et inventaires	37
Recettes et frais d'exploitation: total de d'industrie et parts des transporteurs	37
Recettes d'exploitation selon le transporteur et la source	39
Dépenses d'exploitation selon la source	41
Bilan et comptes d'immobilisation	43
Ratios financiers	56
Inventaire du matériel en service	57
Chapitre 3	
Statistiques d'exploitation et de carburants	61
Voies exploitées	61
Carburant et énergie électrique consommés par les unités motrices	64

Table of Contents – Continued

	Page
Chapter 3 – Concluded	
Operating Indicators	68
Summary Traffic Statistics	78
Chapter 4	
Employment and Compensation	79
Summary Statistics by Function	79
Carrier Sector Shares	79
Major Occupational Classifications	83
Chapter 5	
Commodity Carloadings	87
Freight Tonnage Transported	87
Tonnage and Carloadings by Commodity Section	89
Regional Tonnage Activity	94
Provincial Activity by Commodity Section	98
U.S. Freight Transfers by Commodity Section	101
Leading Commodities Transported	104
CHAPTER 6	
Commodity Origin and Destination	111
Introduction	111
Comparability Between Data Sources:	111
Revenue Freight Traffic Data Comparison	111
CIGGT Data Series Comparability	113
Commodity Tonnage and Transportation Revenues	118
Commodity Flows	124

Table des matières – suite

	Page
Chapitre 3 – fin	
Indicateurs opérationnels	68
Statistiques sommaires du trafic	78
Chapitre 4	
Effectif et rénumération	79
Statistiques sommaires selon la fonction	79
Parts du secteur des transporteurs	79
Principales catégories professionelles	83
Chapitre 5	
Chargements des wagons de marchandises	87
Tonnage de la cargaison transportée	87
Tonnage et chargement des wagons selon la catégorie de marchandises	89
Tonnage selon les régions	94
Niveau d'activité provinciale selon la catégorie de marchandises	98
Transferts américains de cargaison selon la catégorie de marchandises	101
Principales marchandises transportées	104
Chapitre 6	
Origine et destination des marchandises transportées	111
Introduction	111
Comparabilité des sources de données:	111
Comparaison des données sur le trafic des marchandises payantes	111
Comparabilité des séries de données du CIGGT	113
Tonnage des marchandises et recettes de transport	118
Flux des marchandises	124

Table of Contents – Concluded

	Page
Chapter 7	
Financial and Traffic Quarterly Statistics, 1987-1989	159
Summary Statistics: 1987 versus 1988	159
Sumary Statistics: January-June, 1988 versus 1989	160
Chapter 8	
A Comparative Analysis of Railway and Truck Transportation in Canada	163
Introduction	163
A General Overview of For-hire and Private Trucking and Railway Freight Transportation	164
A Comparative Analysis on the Intercity For-hire Trucking Sub-Sector and the Railway Freight Transportation Industry	166
A Modal Comparison on Commodity and Freight Tonnage Trends for the Canadian National and Canadian Pacific Railways and Intercity For-hire Trucking Activities	173
Chapter 9	
Survey Concepts and Data Limitations	195
Collection Authorities and Related Classifications	195
Survey Methodology and Data Limitations:	
Financial, Operating and Carloading statistics	196
Commodity origin and destination statistics	197
Glossary	199

Table des matières – fin

	Page
Chapitre 7	
Statistiqiues trimestrielles financières et du trafic, 1987-1989	159
Statistiques sommaires: 1987 versus 1988	159
Statistiques sommaires: janvier-juin, 1988 versus 1989	160
Chapitre 8	
Analyse comparative des transports ferroviaire et routier au Canada	163
Introduction	163
Aperçu général du camionnage pour compte d'autrui et pour compte propre et du transport ferroviaire de marchandises	164
Analyse comparative du sous-secteur du transport routier interurbain pour compte d'autrui et du secteur du transport de marchandises par chemin de fer	166
Analyse comparative des marchandises et des tendances du tonnage pour le Canadien National et le Canadien Pacific, et des transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui	173
Chapitre 9	
Concepts d'enquête et limites des données	195
Organismes de collecte et classifications connexes	195
Méthodes et champs d'enquêtes et limite des données:	
Statistiques financières, opérationnelles et de chargements de wagons	196
Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises	197
Glossaire	205

Content, Design and Objectives of the Publication

This publication provides users with basic as well as detailed information relating to the size and structure of the Canadian rail transport industry, both financially and from an operating perspective. It contains a number of graphic presentations incorporating historical series which highlight financial and operating indicators over selected time periods.

In the opening chapter, a general overview of the rail industry is presented, focussing on global variables extended over a 25 year period. The six core-chapters that follow provide more in-depth analysis on the economic performance, operating outputs, financial structure and equipment use, over shorter time frames. In addition, the publication contains a new provincial and territorial origin and destination data series supplied by the National Transportation Agency. These statistics provide tonnage and revenue information for the movement of freight transported by the Canadian National and Canadian Pacific railways, including the cargoes interlined with other carriers.

Finally, the publication incorporates a special study on the level of competition and cooperation between the rail and truck modes, including a comparative analysis of their size and structure. While not intended to make any statement on relevant issues at hand, it is nevertheless designed to provide benchmark data touching on such diverse topics as commodities carried, freight tonnage hauled, revenues generated, expenses incurred and employment. Readers are advised to consider universe coverage and methodological concepts with care when interpreting these modal statistics.

In addition to the above, this catalogue provides a brief historical presentation on the evolution and regulation of Canada's rail industry. As well, it contains a short discussion on the level of competition and cooperation between railways and other modes of transportation.

Contenu, plan et objectifs de la publication

La présente publication vise à fournir aux utilisateurs des renseignements tant fondamentaux que détaillés sur la taille et la structure du secteur du transport ferroviaire canadien, des points de vue financier et opérationnel. Elle contient un certain nombre de graphiques illustrant des séries chronologiques et des indicateurs économiques et opérationnels sur des périodes données.

Le premier chapitre présente une vue d'ensemble du secteur ferroviaire, notamment des variables générales s'étendant sur une période de 25 ans. Les six principaux chapitres suivants fournissent une analyse plus approfondie de la performance économique, des résultats, de la structure financière et de l'utilisation du matériel, sur de plus courtes périodes. La publication contient également une nouvelle série de données sur les origines et destinations provinciales et territoriales du fret, provenant de l'Office national des transports du Canada. Ces statistiques portent sur le tonnage et les recettes liés aux marchandises transportées par le Canadien National et le Canadien Pacifique, y compris l'intertransport de marchandises.

Enfin, le présent ouvrage contient une étude spéciale du niveau de concurrence et de collaboration entre le secteur ferroviaire et le secteur du camionnage, y compris une analyse comparative de leur taille et de leur structure. La présente publication ne cherche pas à faire le point sur des questions d'actualité, mais elle vise à fournir des données-repères de base sur divers sujets tels que les marchandises transportées, le tonnage, les recettes, les dépenses et l'emploi. Les lecteurs sont priés de tenir compte de l'univers et des méthodes au moment d'interpréter ces statistiques.

En plus de ce qui est mentionné ci-haut, le présent catalogue fournit un aperçu historique des principaux événements et de la réglementation du secteur du transport ferroviaire au Canada. La publication contient également un résumé du niveau de concurrence et de collaboration entre différents modes de transport.

Note: *This publication integrates data previously released in three distinct publications:*

Railway Transport in Canada:
- *General Statistics (Catalogue No. 52-215)*
- *Commodity Statistics (Catalogue No. 52-211)*
- *Commodity Origin and Destination Statistics (Catalogue No. 52-214)*

Note: *Cette publication renferme des donnée antérieurement fournit dans trois différents catalogues:*

Le transport ferroviaire au Canada:
- *Statistiques générales (catalogue 52-216)*
- *Statistiques de marchandises (catalogue 52-211)*
- *Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises (catalogue 52-214)*

A Brief Historical Presentation on the Evolution and Regulation of Canada's Railway Industry

Rich in history, Canada's rail industry has been serving people and communities since 1836, when the St. Jean – Laprairie line was opened. The 1850s saw the arrival of the Grand Trunk and Great Western Railways companies and less than three decades later, the Intercolonial and the Canadian Pacific Railways (CPR) – Canada's first transcontinental system – were built. By 1918, following the appointment of a Railway Inquiry Commission, the Canadian National Railways (CNR) was founded, incorporating a number of railways, including the Grand Trunk and Intercolonial, into one government owned enterprise.

In the years that followed, Canada's rail industry would lay the foundation for economic growth and prosperity, providing indispensable transportation services to forest, mine and agricultural industries. Its contributions would also extend deeply into the social fabric of Canadian tradition, linking people and communities from coast to coast and providing essential transportation services to and from remote areas. Adapting readily to a rapidly changing environment, Canada's railway industry quickly became a key factor in marine export activities and played a vital role in the efficient distribution of goods imported from foreign countries.

During this period, however, Canadian railway companies had to conform to the policies of a regulatory framework designed to promote regional and industrial expansion and encourage trade with other countries. In this, Canadian railway carriers were often expected to provide services which would benefit more the industry served than the railways themselves. A prime example was the statutory rates on grain shipments transported to Canadian ports, as a result of the signing of the Crow's Nest Pass Agreement in 1897. Initially, the agreement only applied to the carriage of certain types of grains, moved along specific routings by the Canadian Pacific company. However, over the next thirty years, revisions to the Crow's Nest Pass Agreement, and new agreements implemented by the Board of Railway Commissioners, saw the application of statutory rates to a variety of grain and grain by-products, as well as to the operations of the Canadian National. It is noted however, that during this period, Canadian railways did benefit from some concessions in the form of land acquisitions.

In addition, this period saw the passing of the Maritime Freight Rate Act, in 1927, prescribing a reduction of tariffs for the movement of certain commodities in Eastern Canada. Carriers were granted subsidies as compensation for some of the losses incurred from these statutory rates.

Un bref aperçu historique sur l'évolution et la reglementation de l'industrie du transport ferroviaire au Canada

Riches d'histoire, les compagnies ferroviaires du Canada desservent la population et les collectivites depuis 1836, soit depuis l'ouverture de la ligne entre St-Jean et Laprairie. Les années 1850 ont marqué l'avènement du Grand-Tronc et de la Great Western Railways, puis moins de dix ans plus tard, celle du chemin de fer Intercolonial et du Canadien Pacifique (CP) – le premier chemin de fer transcontinental du Canada. En 1918, suite à la nomination de la Commission d'enquête sur les chemins de fer, les Chemins de fer Nationaux du Canada (CN) étaient créés, incorporant un certain nombre de chemins de fer, y compris le Grand-Tronc et l'Intercolonial, en une seule entreprise publique.

Au cours des années qui ont suivi, le secteur du transport ferroviaire canadien a jeté les bases nécessaires à la croissance économique et à la prospérité, assurant des services de transport indispensables aux secteurs des forêts, des mines et de l'agriculture. Son apport allait s'étendre au tissu social de la civilisation canadienne, en établissant un lien entre les populations et les collectivités d'un bout à l'autre du pays et en fournissant des services de transport essentiels aux régions éloignées. Le secteur ferroviaire s'est vite adapté à l'évolution rapide du milieu et est devenu aussitôt un facteur clé dans les activités d'exportations maritimes; il a par ailleurs joué un rôle vital dans la distribution efficace des produits importés de pays étrangers.

Durant cette période, les compagnies ferroviaires canadiennes ont dû toutefois se conformer à des règlements visant à promouvoir l'expansion régionale et industrielle et à encourager le commerce avec d'autres pays. Dans ce contexte, les transporteurs ferroviaires devaient souvent fournir des services qui profitaient davantage au secteur desservi qu'aux transporteurs eux-mêmes. Prenons par exemple les tarifs statutaires applicables aux livraisons de céréales dans les ports canadiens à la suite de la signature de la Convention du Nid-de-Corbeau en 1897. Cette convention ne s'appliquait au départ qu'au transport, par le Canadien Pacifique, de certains types de céréales, sur des trajets particuliers. Cependant, au cours des 30 années suivantes, la révision de la Convention du Nid-de-Corbeau et la mise en application de nouveaux règlements par la Commission des chemins de fer du Canada ont amené l'application de tarifs statutaires au transport d'une variété de céréales et de produits de céréales, ainsi qu'aux activités du Canadien National. Il faut se rappeler cependant, qu'au cours de cette période, les chemins de fer canadiens ont obtenu certaines concessions sous forme de terrains.

Par ailleurs, au cours de cette même période, on a assisté à l'adoption, en 1927, de la Loi sur les taux de transport des marchandises dans les provinces Maritimes, loi qui prévoyait une réduction des taux pour le transport de certaines marchandises dans l'est du Canada. Les transporteurs ont reçu des subventions en compensation d'une partie des pertes qu'a entraînées l'application de tarifs statutaires.

During the 1930s, droughts and a worldwide depression plagued the economic performance of the rail industry. By the end of the decade, recapitalization of capital stocks was undertaken to eliminate some of the government loans and interest charges incurred over this period.

The post World War II era saw the Canadian railway industry faced with increasing competition from a less rigidly regulated transportation mode – the motor carrier industry. Competition between these two modes continued strongly and would later play an important part in the appointment of a Royal Commission in 1949, entrusted with the responsibility of assessing the impact of these two competing modes on the welfare of Canadian society. To add to the complexity of the issue at hand, Canada's rail system was faced with its own internal struggle, with its government owned Canadian National Railways competing directly with its private counterpart – the Canadian Pacific company – both providing transcontinental transportation services.

In the years that followed, Canadian railways undertook to modernize their equipment and by the early 1960s, had converted a substantial proportion of their locomotives to diesel combustion. As well, they extended centralized and electronic traffic controls and mechanized maintenance of ways operations. In addition, rolling stocks became progressively specialized and featured increasingly heavier carriage capabilities. Another important development was the growth in railway 'piggyback' operations for highway truck trailers.

In 1967, following an exhaustive review of Canada's transportation system, the National Transportation Act was legislated. Designed to promote as efficient a transportation system as possible, the Act emphasized the importance of cooperation and harmony between existing modes, while at the same time recognizing the need for a healthy competitive environment. It also discriminated against a system which would impede unduly the interlining of freight between modes and the export of commodities. The Act's core premise conceptualized a network of transportation services rendered on the basis of 'Public Convenience and Necessity' and reinforced the notion that carriers providing essential transportation services be compensated for any loss incurred in these operations. As a result, the Canadian rail industry would receive, from 1967 onwards, new sources of government assistance to indemnify carriers against possible loss of revenues in the provision of essential services.

By 1983, Canadian railways had received further reprieve from their social obligations and the financial burdens incurred in the fostering of economic development. That year, the Western Grain Transportation Act abrogated some of the tarif controls on grain transportation offered beyond a predefined traffic ceiling; controls were also relaxed for services rendered below this traffic ceiling, with the

Pendant les années 30, les sécheresses et la crise mondiale ont influé sur la performance économique du secteur du transport ferroviaire. A la fin de la décennie, on avait entrepris la restructuration des bilans afin d'éliminer certains prêts de l'État et les intérêts courus au cours de cette période.

Au cours de la période qui a suivi la Deuxième Guerre mondiale, les compagnies ferroviaires canadiennes ont dû faire face à la concurrence accrue d'un mode de transport moins rigoureusement réglementé – le transport routier. La concurrence entre ces deux modes de transport s'est fait de plus en plus forte. Elle a plus tard joué un rôle important dans la création d'une Commission royale en 1949, chargée d'examiner l'incidence de ces deux modes de transport concurrentiels sur le bien-être de la société canadienne. Pour ajouter à la complexité de la situation, les compagnies ferroviaires canadiennes étaient confrontées à leur propre crise interne, l'entreprise publique du Canadien National faisant directement concurrence à son homologue du secteur privé, le Canadien Pacifique. Les deux compagnies assuraient des services de transport transcontinental.

Au cours des années qui ont suivi, les compagnies ferroviaires canadiennes ont entrepris la modernisation de leur équipement. Dès le début des années 60, elles avaient converti un nombre considérable de locomotives au moteur diesel. De même, elles ont élargi les systèmes centralisés et électroniques de réglementation des mouvements et l'entretien mécanisé des voies. Le matériel roulant est devenu par ailleurs de plus en plus spécialisé, ayant la capacité de transporter des marchandises de plus en plus lourdes. Mentionnons, comme autre événement important, l'accroissement des activités rail-route des remorques routières.

En 1967, à la suite d'un examen détaillé du système de transport du Canada, on a adopté la Loi nationale sur les transports. Conçue pour promouvoir un système de transport le plus efficace possible, cette Loi souligne l'importance d'un climat de collaboration et d'entente entre les deux secteurs, tout en reconnaissant la nécessité d'une saine concurrence. Elle interdit également tout système qui empêcherait indûment le transfert de marchandises d'un mode de transport à l'autre et l'exportation de produits. La création d'un réseau de services de transport offerts sur la base de la 'commodité et la nécessité publiques' est la principale prémisse de cette Loi qui appuie le concept selon lequel les transporteurs assurant des services de transport essentiels doivent être compensés pour toutes pertes subies. A partir de 1967, les sociétés ferroviaires canadiennes devaient donc recevoir de nouveaux types d'aide de l'État afin d'indemniser les transporteurs de la perte possible de recettes liée à la prestation de services essentiels.

Dès 1983, les compagnies ferroviaires canadiennes avaient reçu d'autres sursis relativement à leurs obligations sociales et aux dettes courues pour la promotion du développement économique. Cette année-là, dans le cadre de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest, on a aboli certains des contrôles tarifaires du transport du grain imposés au-delà d'un plafond de mouvements prédéterminé; ces contrôles ont également été assouplis pour les services

difference in cost absorbed by government, in the form of Crow Benefit payments, and, to a lesser extent, by the shipper in the form of higher tarifs. Prior to this, carriers had only received indirect compensation in the form of subsidies for uneconomical branch lines and the acquisition of hopper cars.

Today, in 1987, Canada's rail industry generates about $8 billion a year in revenues and provides employment to some 82,000 employees. At $3.3 billion (in constant $1981), the value of its economic production represents about a fifth of the transportation sector's contribution to the Real Domestic Product (estimated to be about 5% of the total economy). It transports in the order of 290 million tonnes of freight annually and some 24 million passsengers, operating over more than 94,000 kilometres of track. During 1987, almost 120 million tonnes of coal, iron ore, wheat and potash were transported by Canadian railways. Their operations continue to be dominated by the activities of the two principal railways – the Canadian National and the Canadian Pacific. However, its secondary service operations have expanded and flourished into an intricate network of railway lines encompassing the activities of some twenty carriers, complementing and supplementing the operations of the two main lines. In addition, the late 1970s saw the birth of a new dedicated passenger service in the establishment of VIA Rail.

However, Canada's rail industry must now respond to changes in the recently legislated National Transportation Act 1987, which recognizes the need for a more open transportation system, increasingly sensitive to the competitive forces of market supply and demand. As a result, Canadian rail carriers have been allowed to negotiate confidential contracts with shippers and permitted to abandon less rewarding branch lines, at a prescribed annual rate. Shippers, in turn, now have the opportunity to request competitive line rates (CLR) for the interlining of their freight between carriers. This autonomy, however, leaves the Canadian railway industry increasingly susceptible to the competitive pressures of the market.

For example, in 1988, Newfoundland's rail service was discontinued in favour of an upgraded road system and a more flexible motor carrier service. Similarly, VIA Rail Canada is also in a precarious situation, with government austerity programs curtailing the level of subsidization for VIA's operations until 1993 and competitive pressures from the bus and air modes. Indeed, the federal government has recently announced the abandonment of more than half of the service lines presently operated by VIA, representing a 38% decrease in the number of employees.

The impact of the new National Transportation Act will be monitored closely in the years to follow, with the National Transportation Agency's commitment to measure structural changes in the industry and

fournis en-decà du plafond autorisé, la différence dans le coût étant absorbée par l'Etat sous la forme de paiements en vertu de la Subvention du Nid-de-Corbeau, et, dans une moindre mesure, par l'expéditeur sous forme de tarifs plus élevés. Avant cela, les transporteurs n'avaient reçu qu'une compensation indirecte sous la forme de subventions applicables à des embranchements non rentables et à l'acquisition de wagons-trémies.

Aujourd'hui, en 1987, le secteur ferroviaire canadien est un secteur florissant générant $8 milliards par année et employant quelque 82,000 personnes. La valeur de la production économique, établie à $3.3 milliards (en dollars constants de 1981), représente environ le cinquième de la contribution du secteur du transport au produit intérieur réel (estimée à environ 5% de l'ensemble de l'économie). Les sociétés ferroviaires transportent quelque 290 millions de tonnes de marchandises annuellement et quelque 24 millions de passagers, opérant sur plus de 94,000 kilomètres de voies. En 1987, elles ont transporté quelque 120 millions de tonnes de charbon, minerai de fer, blé et de potasse. Les deux principales compagnies – le Canadien National et le Canadien Pacifique – dominent le secteur ferroviaire. Cependant, les services secondaires se sont étendus et constituent maintenant un réseau complexe de lignes de chemins de fer englobant les activités de quelque 20 transporteurs et ajoutant aux activités des deux principales lignes. Par ailleurs, à la fin des années 70, on a assisté à la création de VIA Rail Canada, un nouveau service de transport de voyageurs.

Cependant, le secteur ferroviaire canadien doit désormais se conformer aux modifications résultant de l'adoption de la nouvelle Loi nationale de 1987 sur les transports, qui reconnait la nécessité d'un système de transport plus ouvert, tenant compte davantage des forces concurrentielles de l'offre et de la demande. Les transporteurs ferroviaires canadiens ont donc reçu l'autorisation de négocier des contrats confidentiels avec des expéditeurs et d'abandonner les embranchements moins rentables à un taux annuel recommandé. Les expéditeurs peuvent à leur tour obtenir des prix de ligne concurrentiels (PLC) pour le transfert de leurs marchandises entre transporteurs. Avec cette autorisation, le secteur ferroviaire canadien est de plus en plus vulnérable aux pressions de la concurrence.

Ainsi, en 1988, les services de transport ferroviaire de Terre-Neuve ont été interrompus au profit d'un réseau de routes améliorées et d'un système de transport routier plus souple. De même, VIA Rail Canada se trouve dans une situation difficile, devant rivaliser avec les compagnies aériennes et les compagnies d'autobus et faire face aux programmes de restrictions gouvernementaux qui visent à réduire le niveau de subvention des activités de VIA Rail jusqu'en 1993. En effet, le gouvernement fédéral a recemment annoncé une réduction de plus de la moitié des lignes présentement exploitées par VIA Rail, représentant une diminution de 38% dans l'effectif de la compagnie.

Au cours des années à venir, on examinera attentivement la nouvelle Loi nationale sur les transports; par ailleurs, l' Office national des transports du Canada s'est engagé à mesurer les changements structurels du secteur ferroviaire et

transportation services until 1992 and the appointment a Royal Commission to study passenger transportation services in Canada.

Competition and Cooperation with other Modes

Railway transportation complements well the activities of vessels sailing at Canadian ports, both being dedicated to the movement of bulk commodities and servicing quite distinct markets; with the advent and increasing use of containers as a medium of carriage, cooperation is expanding to a diversified mix of goods.

In contrast, despite certain differences in the type of freight transported, there still exists a notable level of competition between the rail and truck modes. Some sources, however, predict increasingly harmonized networks could evolve between these two modes as a result of deregulation, anticipating streamlined rail services to replace frequent station-to-station calls. In turn, Motor Carrier operations would focus increasingly on intercity carriage of goods to and from these major railway station centres. Cooperation would be further stimulated by the increasing use of intermodal container equipment and 'piggybacking' of highway trailers.

Yet other sources expect a more competitive environment will transpire in the future. Modal robustness to this competition would remain a function of the potential to adapt to a changing environment and some of the cost benefit attributes or characteristics inherent in the mode in question.

For example, it has long been recognized that rail operations are fuel efficient and benefit from some labour cost savings, using a relatively small number of conductors and support staff to operate long chains of freight cars. However, the rail industry, despite some government aid and subsidies, is nevertheless faced with sizeable expenses in the maintenance of their ways and structures, as well as signal and track switching equipment.

In contrast, the motor carrier industry benefits from the flexibility it can offer in its transportation services. Until recently however, the trucking industry had to operate within the confines of what was often seen as a highly restrictive operational framework, subject to, and constrained by provincial barriers; today however, as a result of regulatory reforms, these barriers are being considerably reduced.

The 'derived' demand of transportation services also plays a crucial role in the performance of the indusrty. Indeed, transportation services are intricately entwined with the activities of various other sectors of the economy.

des services de transport jusqu'en 1992. De plus, une Commission royale étudiera les services de transport de voyageurs au Canada prochainement.

Concurrence et coopération avec les autres modes de transport

Les mouvements des trains s'ajoutent aux mouvements des navires dans les ports canadiens, les deux étant chargés de transporter des marchandises en vrac et de servir des marchés relativement distincts; vu l'utilisation accrue de contenants comme moyens de transport, la collaboration, au niveau du transport, s'étend à une variété de marchandises.

Par contre, malgré certaines différences dans le type de marchandises transportées, il existe toujours un haut niveau de concurrence entre le secteur ferroviaire et le secteur du camionnage. Cependant, certains prévoient la création de réseaux de plus en plus structurés entre ces deux secteurs à la suite d'une déréglementation, des services de transport ferroviaire rationalisés devant remplacer les fréquents services inter-gares. En retour, les transporteurs routiers se chargeraient de plus en plus du transport interurbain des marchandises en provenance et à destination de ces principales stations de chemins de fer. On pourrait étendre la collaboration par l'utilisation accrue des contenants de transport intermodal et les services de "rail-route" des remorques routières.

Certains estiment que la concurrence se fera de plus en plus grande à l'avenir. La résistance des modes de transport à cette concurrence dépend de la possibilité de s'adapter à l'évolution du milieu et à certains des aspects coûts-avantages inhérents aux modes de transport en question.

Ainsi, on sait depuis longtemps que les compagnies ferroviaires économisent aux niveaux du carburant et des coûts de la main-d'oeuvre, car elles ont recours à un nombre relativement restreint de chefs de trains et de personnel de soutien pour exploiter les longs trains de marchandises. Malgré l'aide et les subventions de l'État, les sociétés ferroviaires doivent faire néanmoins des dépenses considérables pour entretenir les voies et les établissements, de même que le matériel de signalisation et de raccordement des voies.

Par contre, le secteur du transport routier bénéficie de la souplesse de ses services de transport. Jusqu'à tout récemment, cependant le secteur du camionnage devait fonctionner dans les limites de ce qui était souvent considéré comme un cadre opérationnel très restreint obéissant à des limites provinciales. Aujourd'hui cependant, grâce à une réforme de la réglementation, ces barrières ont été considérablement abaissées.

La demande 'dérivé' du secteur des services de transports joue aussi un role important. En effet, les services de transports sont grandement intégrés aux activités d'un nombre d'autres secteurs de l'économie.

For example, the droughts that beset the prairies during the 1980s' and the falling prices for wheat on international markets contributed to a decrease in marine and railway transportation activities during this period. Similarly, a decline in the demand for iron ore also had a substancial effect on these two modes. In contrast, both the rail and marine industries benifited strongly from the increase demand for coal transportation services in 1984, as a results of the signing of a long term trade agreement with Japan.

The recession of 1982 is also a case in point, with the transportation industry experiencing a considerably more significant decline in economic production during this period than did the general economy. Indeed, between 1981 and 1982 the transportation sector's Real Domestic Product segment fell by more than 8%, a strong contrast to the 4% decline in Canada's total economic output over this same period.

Par example, les sécheresses dans les Prairies et la baisse du prix du blé sur les marchés mondiaux au cours des années 1980 ont entrainé des baisses dans le niveau d'activité des transporteurs ferroviaire et maritime. Similairement, le déclin dans la demande du minerai de fer a également influé sur ces deux modes de transport. Par contre, ces même transporteurs ont bénificiés de la plus grande demande pour les services reliés au transport du charbon en 1984, suite à une entente à long terme entre le Canada et le Japon.

La récession économique de 1982 est un autre example, l'industrie des transports ayant enregistrée un recul considérablement plus prononcé que celui de l'économie globale pendant cette période. En effet, entre 1981 et 1982, la contribution du secteur des transport au produit intérieur réel a subi une diminution de plus de 8%, tandis que la production economique globale du Canada diminuait de 4% seulement.

Highlights

Rail in Canada

A General Overview: 1961-1987

- Railway freight transportation revenues, expressed in constant 1981 dollars, rose by 48% between 1961 and 1987, while perssenger revenues experiensed at 45% decrease, in real terms.

- Total cargo tonnage carried by Canadian railways increased markedly between 1961 and 1987, rising from 158 million tonnes to over 291 million tonnes, respectively. Tonne-kilometres increased by 179% during this same period, indicating substantial increases in the average length of haul.

- The number of passengers transported rose by 26% during the period under study, from 19 million in 1961 to 24 million in 1987.

- Employment in Canada's railway industry totalled 82,121 during 1987, representing about half the work force in effect during 1961. The most pronounced year-over-year decrease was registered during the recession of 1982 when employment fell 11% over 1981.

Financial Structure, Property Accounts, and Equipment Inventory

- Total operating revenues for Canada's railway industry reached $7.9 billion in 1987, representing a 4.0% increase over 1986, while expenditures rose less than one percent to $6.8 billion.

- The industry registered a strong operating ratio of about 0.87 in 1987, representing a significant improvement over the 0.98 ratio recorded during 1982.

- CN's activities generated 47.3% of the industry's total operating revenues in 1987, compared to 35.4% for CP, 9.0% for VIA and 8.3% for the remaining Class II - III carriers.

- Although 1987 carrier revenue shares were similar to those registered in 1982, they differed somewhat from 1977, prior to VIA's passenger service. That year, CN's revenue share stood some seven points higher than in 1987, at 53.9%, while those of CP and Class II - III carriers were about the same at 36.0% and 10.1% respectively.

Faits saillants

Le transport ferroviaire au Canada

Un aperçu global: 1961-1987

- Les recettes du transport ferroviaire de cargaison, exprimées en dollars constants de 1981, ont augmenté de 48% entre 1961 et 1987, tandis que les recettes tirées du transport des voyageurs ont subi une baisse de 45%, en terme réel.

- Entre 1961 et 1987, le tonnage total transporté par les société ferroriaires a augmenté pour passer 158 millions de tonnes à plus de 291 millions de tonnes. Le nombre de tonnes-kilomètres transportées au cours de cette période a augmenté 179%, ce qui révèle une augmentation considérable de la longeur moyenne des expéditions.

- Le nombre de voyageurs a augmenté de 26% pour passer de presque 19 millions en 1961 à environ 24 millions en 1987.

- Le nombre d'employés a baissé de 3.1% entre 1986 à 1987, pour s'établir à 82,181, représentant qu'environ la moitié des effectifs enregistrés en 1961. La diminution la plus forte a été enregistrée au cours de la récession de 1982, lorsque l'effectif a diminué de quelque 11% par rapport à 1981.

Structure finaicière, compte d'immobilisation et inventaire du matériel

- Les recettes totales d'exploitation de l'industrie ferroviaire canadienne ont attein $7.9 milliards en 1987 suite à une augmentation de 4.0% par rapport à 1986, tandis que les dépenses augmentaient de moins de 1% pour atteindre $6.8 milliards.

- L'industrie a enregistré un ratio d'exploitation de 0.87 en 1987, soit une amélioration importante par rapport à 1982 lorsqu'il était de 0.98.

- Le CN a représenté 47.3% des recettes total de l'industrie en 1987, comparé à 35.4% pour le CP, 9.0% pour VIA et 8.3% pour les transporteurs de catégorie II-III.

- Bien que les parts de recettes des transporteurs ont été similaire en 1982 et 1987, ils différaient par rapport à 1977, avant l'entré des services de VIA. Cette année là, le CN avait enregistré une part de quelques sept points plus haut que celle de 1987, soit 53.9%, tandis que celles du CP et des transporteurs de catégorie II-III étaient à peu près les même, soit 36.0% et 10.1% respectivement.

- At $517 million, VIA received almost three quarters, or some 73% of total government payments in 1987, while CN and CP obtained only 15% and 7% of the total respectively.

- In 1982, CN and CP received sustantially larger proportions of total government assistance than in 1987. At 30%, CN's share was exactly double that registered in 1987, while CP had recorded a share three times larger at 23%. In contrast, VIA accounted for a significantly smaller proportion at 44%, some twenty-nine percentage points lower than in 1987.

- Total property accounts stood at $16.9 billion in 1987 with CN owning more than half the total, or 50.6%, and CP close to a third, at 30.0%. In contrast, VIA only accounted for about 5.3% of all property accounts in 1987, although this was almost twice the share it registered during 1982.

- A total of 3,835 locomotives were in service at the end of 1987; 2,932 were engaged in freight service, 231 in passenger service, 541 in yard work, and 131 classified as associated equipment.

Operating Indicators and Fuel Consumption

- Total freight car-kilometres performed in transportation service totalled 7.9 billion in 1987, a 6.4% increase from 1986 and about 14.7% higher than in 1982.

- In contrast, passenger car-kilometres fell 12.4% between 1982 to 1987, from 252 million to 221 million.

- There was a total of 94 184 km of track operated at the end of 1987, about 4.8% less than in 1982; 76 560 km were owned lines and 17 624 km were operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned.

- While the mainline and yard trackage operated remained stable between 1982 and 1987, branch line trackage fell gradually, by about 15.2%.

- Total diesel oil consumption in 1987 totalled 2 221 million litres, with electric energy consumption reaching 36 million Kw.h and diesel oil 96 million litres. The largest consumption of diesel oil in 1987 was in Ontario (713 million litres), followed by British Columbia (564 million litres), Saskatchewan (237 million litres), and Manitoba (198 million litres).

- En 1987, VIA Rail a recu la plus grande part de l'aide gouvernementale globale, soit presque les trois quarts ou quelque 73% ($517 millions) du total des versements de l'État; le CN et le CP n'ont obtenu respectivementque 15% et 7% des recettes gouvernementales totales.

- En 1982, le CN et le CP avaient reçu une part beaucoup plus grande des subventions gouvernementales qu'en 1987. La part du CN était exactement le double de celle de 1987, soit 30% tandis que le CP recevait une part plus de trois fois supérieure au montant précédent (23%). VIA Rail représentait une part beaucoup moins élevée, (44%), ou vingt-neuf points de moins qu'en 1987.

- Les comptes d'immobilisation se sont chiffrés à $16.9 milliards en 1987; le CN apartenait plus de la moitié du total, soit 50.6%, et le CP près du tier, ou 30.0%. VIA représentait seulement 5.3% des comptes d'immobilisation; ceci était néanmoins près de deux fois la part enregistré en 1982.

- A la fin de 1987, il y avait au total 3,855 locomotives en service, dont 2,932 pour le transport des marchandises, 231 pour les transport des passagers, 541 au triage, et 131 comme matériel connexe.

Indicateurs opérationnels et consommation de carburant

- Le nombre de wagons-kilomètres parcourus des services des transports a été de 7.9 milliards en 1987, une augmentation de 6.4% par rapport à 1986, et a peu près 14.7% plus élevé qu'en 1982.

- Par contre, le nombre de voitures-kilomètres a diminué de 12.4% entre 1982 et 1987, de 252 millions à 221 millions.

- La longeur totale des voies ferrées exploitées en 1987 a été de 94 184 kilomètres soit une diminution d'environ 4.8% par rapport à 1982: 76 560 kilomètres de voies exploitées en propriété et 17 624 kilomètres de voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage ou en copropriété.

- Tandis que la longueur des voies principales et de cours a demeuré stable entre 1982 et 1987, le kilomètrage d'embranchements exploités subissait une baisse de 15.2%.

- En 1987, la consommation de diesel a été de 2 221 millions de litres, la consommation totale d'énergie, de 36 millions kwh et la consommation de pétrole brut, de 96 millions de litres. Au niveau de la consommation de diesel, l'Ontario occupait la première place (713 millions de litres), suivi de la Colombie-Britannique (564 millions de litres), la Saskatchewan (237 millions de litres), et du Manitoba (198 millions de litres).

Employment and Compensation

- The average number of employees for all railways totalled 82,181 in 1987 representing a 3.1% decrease from 1986.

- The average salaries and wages was highest for Transportation employees at $36,632, followed closely by General employees at $36,511. Equipment maintenance and road maintenance employees averaged $32,185 and $32,076, respectively.

- CN employed 51.3% of the total railway labour force, representing 1.7 times the number of CP employees.

Freight Carloadings and Traffic Flows

- Canadian railways transported over 290 million tonnes of freight during 1987, 4% more than in 1986. Canadian freight interline activities totalled almost 29 million tonnes or about 10% of the total, bringing the actual freight tonnage transported down to about 261 million tonnes – the highest level registered since 1977.

- Between 1977 and 1987, crude materials constituted the single most important commodity section transported, accounting for roughly half the total tonnage hauled. The average crude material tonnage per car increased gradually over the 1977 to 1987 reference period, from 77 tonnes per car to almost 85 tonnes per car, respectively.

- Fabricated materials also accounted for a sizeable proportion of the total tonnage transported, representing well over a 25% of the total between 1977 and 1987.

- The provinces of Saskatchewan, Manitoba and Alberta loaded, together, about 85 million tonnes of freight in 1987, representing a third of the total.

- British Columbia's share of total cargo loadings rose from 14% to 21% from 1977 to 1987, with total freight tonnage loaded in the province increasing by more than half during this period. In constrast, freight tonnage loaded in Quebec and Ontario fell by 26% and 32% respectively.

- British Columbia also experienced a marked increase in terms of cargo tonnage unloaded between 1977 and 1987, reflecting a notable volume of intra-provincial tonnage activity. Quebec's share fell from 30% in 1977 to 24% in 1987, while Ontario saw its activity share drop from 31% to less than 27%.

Effectif et rémunération

- Le nombre moyen d'employés au service des sociétés ferroriaires en 1987 atteignait 82,181, une diminution de 3.1% par rapport à 1986.

- Dans l'ensemble, le personnel des services des transports avait la rémunération annuelle moyenne les plus élevés ($36,632) suivi de près par le personnel des services généraux ($36,511). Le personnel des services de l'entretien du matériel et celui de l'entretien des voies ont gagné en moyenne $32,185 et $32,076, respectivement.

- Le CN participait pour 51.3% du total des effectifs des chemins de fer et avait 1.7 fois plus d'emplyés que le CP.

Chargements de wagons et flux de marchandises

- Les sociétés ferroriaires canadiennes ont transporté plus de 290 millions de tonnes de marchandises en 1987, 4% de plus qu'en 1986. Dans le cas des transferts canadiens de marchandises, on a enregistré presque 29 millions de tonnes ou 10% du total, ce qui établit le nombre réel de tonnes de marchandises transportées à environ 261 millions, le plus haut niveau enregistré depuis 1977.

- Au cours de la période d'observation 1977-1987, les matières brutes ont représenté la plus importante section de produits transportés, intervenant pour à peu près la moitié du tonnage total transporté. Le nombre moyen de tonnes par wagon de matières brutes a augmenté progressivement d'environ 77 tonnes par wagon en 1977 à près de 85 tonnes par wagon en 1987.

- Les demi-produits ont aussi figuré pour une proportion importante du tonnage total transporté, représentant plus de 25% du total entre 1977 et 1987.

- Les provinces de la Saskatchewan, le Manitoba et l'Alberta, ensemble, ont chargé environ 85 millions de tonnes de cargaison en 1987, représentant le tier du total.

- La part de la Colombie-Britannique du nombre total des chargements a augmenté pour passer 14% à 21% entre 1977 et 1987, le tonnage de marchandises chargées dans le province ayant plus que doublé pendant cette période. Par contre, le nombre de tonnes de marchandises chargées au Québec et en Ontario a diminué de 26% et 32%, respectivement.

- On a observé en Colombie-Britannique une forte hausse du tonnage de marchandises déchargées entre 1977 et 1987, ce qui traduit un niveau d'activité élevé en termes du transport intraprovincial. La part du Québec a diminué pour passer à 30% en 1977 à environ 24% en 1987, tandis que celle de l'Ontario a fléchi pour passer de 31% à moins de 27%.

- Coal was the most important commodity hauled in 1987 with close to 43 million tonnes transported or about 16% of the total. Iron are followed closely with 36 million tonnes moved and a share approaching 14% of the total.

- Third in importance, wheat shipments represented 11% of the total freight tonnage transported in 1987, at 28 million tonnes. Potash also figured prominently, ranking fourth overall with about 12 million tonnes hauled or approximately 4% of the total.

- Total revenues generated by CN and CP in freight carriage activities increased 8.3% between 1984 and 1987, while the total tonnage hauled rose only 2.4%.

- Although crude materials accounted for about 38.2% of all tonnes moved by CN and CP in 1987, they represented less than a fifth of total revenues. In contrast, while fabricated materials accounted for about a third of all tonnes moved, they generated 41.3% of all commodity transportation revenues.

Preliminary Survey Release: 1988 and 1989

- Preliminary results indicate that the total freight tonnage transported by Canadian railways reached 271.0 million tonnes in 1988, representing a 3.6% increase over 1987.

- However, based on the first two quarters of 1988, the numbers indicate that tonnage fell by almost 10% during the corresponding period in 1989.

- Revenues reported by seven major railway carriers reveal a 10% drop from 1988 to 1989, over the corresponding periods of January to June.

Modal Comparison: Rail Transport versus Intercity For-hire Trucking

- Canadian railways hauled about 214.5 million tonnes of freight domestically in 1987 – about 10 million tonnes more than the intercity for-hire trucking sector and almost three times the domestic intercity freight tonnage handled by the private trucking industry.

- Although the rail (freight carriage) mode registered a more pronounced increase in revenues between 1978 and 1982 than did the intercity for-hire trucking sector, at 48.0% and 42.2%, respectively, the period 1982 to 1987 saw the trucking sector register an increase in operating revenues which more than doubled that of the rail mode, at 55.9% and 26.2% respectively.

- Le charbon a occupé le premier rang en 1987, avec près de 43 millions de tonnes transportées ou environ 16% du total. Les minérais de fer ont suivi de près avec environ 36 millions de tonnes transportées et un pourcentage de près de 14% du total.

- Occupant le troisième rang, les expéditions de blé ont représenté 11% du tonnage total de cargaison transportée en 1987, soit 28 million de tonnes. La potasse était aussi importante, au quatrième rang, représentant plus de 12 millions de tonnes, soit 4% du total, approximativement.

- Les recettes totales de CN et CP tirées du transport de cargaison ont augmenté de 8.3% entre 1984 et 1987, tandis que le tonnage total manutentionné a augmenté de seulement 2.4%.

- Bien que les matière brutes ont représenté environ 38.2% du tonnage total transporté par le CN et le CP, ils ont figuré pour moins d'un cinquieme des recettes totales. Cependant, tandis que les demi-produits ont représenté à peu près le tier du tonnage transporté, ils ont généré 41.3% des recettes totales tirées du transport de marchandises.

Résultats préliminaire d'enquête: 1988 et 1989

- Les resultats préliminaire indiquent que le tonnage total transporté par chemins de fer canadiens a attein 271.0 millions de tonnes en 1988, soit 3.6% de plus qu'en 1987.

- Cependant, selon les deux premiers trimestres de 1988, le tonnage a baissé de près de 10% pendant la période correspondente de 1989.

- Les recettes déclarées par sept principaux transporteurs ferroviaires indique qu'une baisse de 10% a été enregistré entre 1988 et 1989, par rapport à la période janvier-juin.

Comparaison selon le mode: transport ferroviaire versus le transport routier interurbain

- Les sociétés ferroviaires canadiennes ont transporté 214.5 millions de tonnes de cargaison en 1987 – environ 10 million de tonnes de plus que les transporteurs interurbains pour compte-d'autrui et presque trois fois le tonnage des transporteurs interurbains pour compte propre.

- Tandis qu'entre 1978 et 1982 les sociétés ferroviaires (marchandises) enregistraient une augmentation des recettes plus accrue que le secteur routier interurbain pour compte d'autrui (48.0% et 42.2% respectivement), pendant la période 1982 à 1987 le secteur routier a enregistré une augmentation de plus de deux fois celle des sociétés ferrovières, soit 55.9% et 26.2% respectivement.

- While employee compensation accounted for about 57.2% of the total rail (freight carriage) expenses in 1978, this share had fallen to 43.0% by 1987. In contrast, employee compensation represented only about a third of total intercity for-hire trucking expenses in 1987, down about five percentage points from the 38.0% share registered in 1978.

- Bien que la rémunération versée aux employés figurait pour environ 57.2% des dépenses (marchandises) ferroviaires total en 1978, elle ne représentait que 43.0% en 1987. Cependant, la rémunération des employés ne figurait que pour a peu près le tier des dépenses totales du camionnage pour compte d'autrui en 1987, soit une diminution de cinq point par rapport à 1978 (38.0%).

Chapter 1

General Overview

Introduction

This chapter is divided into sections, the first of which presents activity shares registered by selected Canadian railways during 1977, 1982 and 1987. The second section provides summary financial and operating statistics for the industry total over the period 1961-1987.

Carrier Activity Shares

In Figure 1.1, 1987 rail operating and financial variables are depicted in terms of percentage shares registered by CN, CP, VIA and Class II[1] carriers, for selected transportation activities. These include total revenues and expenses, subsidies, assets, employment, as well as freight traffic operations. The accompanying table (Figure 1.1) provides corresponding activity share figures for 1977 and 1982.

As can be noted, excepting for subsidies, CN's sectorial shares varied between 40% and 56% of the selected rail industry measures in 1987, while CP registered shares ranging between a low of 30% and a high of about 40%. In contrast, VIA rail's operations, consisting of passenger transportation activities, generally represented less than 10% of the selected industry totals (although it accounted for almost three-quarters of all government assistance receipts). Class II carriers registered varying industry shares during 1987, and their operations, as those of CN and CP, represented mostly freight transportation activities.

Operating Revenue Shares

Analysis of individual indicators on an item by item basis also reveals notable differences in carrier shares. For example, at $3.7 billion, operating revenues[2] generated by CN's activities represented about 47% of total industry receipts, while CP's share accounted for slightly more than one-third of the total, at 35%. In contrast, VIA's operating revenues registered a 9% share, almost half of a percentage point higher than was recorded by Class II carriers.

---

1 *Includes, where applicable, class III operators as defined by the Uniform Classification of Accounts (i.e. – tunnels, bridge, etc.).*

2 *Including subsidies.*

Chapitre 1

Aperçu général

Introduction

Ce chapitre se réparti en deux sections; la première présente les parts enregistrées, pour un nombre d'activité ferroviaire, par certains chemins de fer canadiens en 1977, 1982 et 1987. La deuxième section fournit des statistiques sommaires financières et d'exploitation pour l'ensemble de l'industrie pendant la période 1961-1987

Parts d'activité des transporteurs

La figure 1.1 donne les variables opérationnelles et financières des sociétés ferroviaires en termes des contributions en pourcentage du CN, du CP, de VIA Rail et des transporteurs de catégorie II[1], pour certaines activités de transport, notamment les recettes et les dépenses totales, les subventions, l'actif, l'emploi et le trafic des marchandises. Le graphique qui l'accompagne fournit les données correspondantes pour 1977 et 1982.

Comme on peut le constater, sauf en ce qui concerne les subventions, la part du CN a été de 40% à 56% des recettes du secteur ferroviaire en 1987, tandis que la part du CP a varié de 30% à environ 40%. Par contre, les activités de VIA Rail qui consistent à transporter des passagers ont généralement représenté moins de 10% des recettes du secteur (bien qu'elles aient reçu presque les trois quarts de l'aide gouvernementale globale). La part des transporteurs de catégorie II a varié en 1987, et les activités de ces derniers, comme celles du CN et du CP, intéressaient plus particulièrement le transport de marchandises.

Part des recettes d'exploitation

L'analyse, poste par poste, des différents indicateurs révèle également des écarts considérables au niveau de la part revenant aux transporteurs. Ainsi, à $3.7 milliards, les recettes d'exploitation[2] générées par le CN représentaient environ 47% des recettes totales du secteur, tandis que la part du CP représentait un peu plus d'un tier du total, soit 35%. Par contre, la part des recettes d'exploitation de VIA Rail s'est chiffrée à 9%, presque un demi-point plus que celle des transporteurs de catégorie II.

---

1 *Comprend, le cas échéant, les entreprises de catégorie III dont on trouve la définition dans la Classification uniforme des comptes (c.-à-d. tunnels, ponts, etc).*

2 *Comprend les subventions.*

Figure 1.1

Financial and Operating Summary Statistics, Percentage Shares by Carrier, 1987

Statistiques sommaires financières et d'exploitation, parts en pourcentage selon le transporteur, 1987

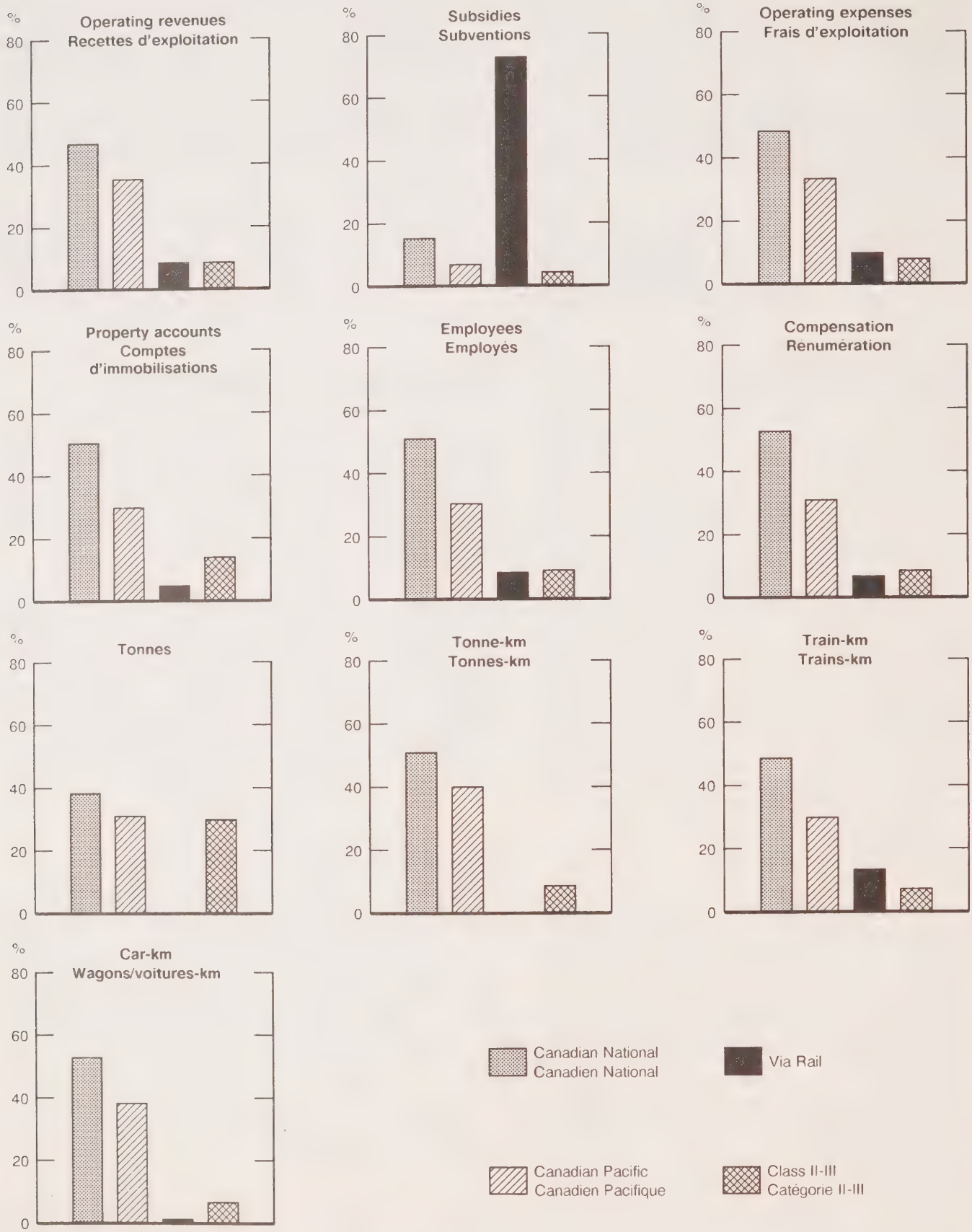


Figure 1.1

Financial and Operating Summary Statistics, Percentage Shares by Carrier, 1977, 1982, 1987

Statistiques sommaires financières et d'exploitation, parts en pourcentage selon le transporteur, 1977, 1982, 1987

			Percentage Shares – Parts en pourcentage			
		Total	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class II – III / Catégorie II – III
		1987		%		
Operating revenues – Recettes d'exploitation	$'000	7,899,255	47.1	35.3	9.0	8.6
Subsidies – Subventions	"	705,643	15.4	6.7	73.3	4.7
Operating expenses – Frais d'exploitation	"	6,838,334	48.5	33.4	10.1	8.0
Property accounts – Comptes d'immobilisations	"	16,930,264	50.6	30.0	5.3	14.2
Employees – Employés	No.-Nbre	82,181	51.3	30.5	8.6	9.6
Compensation – Rémunération	$'000	2,827,129	53.0	31.5	6.9	8.6
Tonnes	'000	290 566	38.4	31.3	0.0	30.3
Tonne-Km – Tonnes-km	"	267 764 147	51.0	40.3	0.0	8.7
Train-km – Trains-km (total)	"	144 144	48.9	29.9	13.6	7.6
Car-km – Wagons/voitures-km (total)	"	8 118 932	52.9	38.6	1.3	7.2

			Percentage Shares – Parts en pourcentage			
		Total	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class II – III / Catégorie II – III
		1982		%		
Operating revenues – Recettes d'exploitation	$'000	6,301,314	47.5	33.9	9.6	9.0
Subsidies – Subventions	"	1,013,740	29.7	22.9	44.3	3.1
Operating expenses – Frais d'exploitation	"	6,185,161	50.0	30.8	9.7	9.6
Property accounts – Comptes d'immobilisations	"	12,516,114	53.5	29.9	2.7	13.9
Employees – Employés	No.-Nbre	95,650	54.0	32.6	3.8	9.2
Compensation – Rémunération	$'000	2,640,403	55.4	32.1	3.8	8.2
Tonnes	'000	239 661	36.5	32.2	0.0	31.3
Tonne-Km – Tonnes-km	"	219 417 717	47.6	43.3	0.0	9.1
Train-km – Trains-km (total)	"	136 009	48.6	28.9	14.7	7.8
Car-km – Wagons/voitures-km (total)	"	7 136 614	50.6	39.4	1.8	8.3

			Percentage Shares – Parts en pourcentage			
		Total	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class II – III / Catégorie II – III
		1977		%		
Operating revenues – Recettes d'exploitation	$'000	3,538,093	53.9	36.0	...	10.1
Subsidies – Subventions	"	355,234	67.7	28.7	...	3.5
Operating expenses – Frais d'exploitation	"	3,349,044	53.6	35.2	...	9.2
Property accounts – Comptes d'immobilisations	"	..	..	..	...	..
Employees – Employés	No.-Nbre	121,064	59.4	30.7	...	9.6
Compensation – Rémunération	$'000	1,975,593	60.2	30.2	...	9.3
Tonnage	'000	282 195	34.5	27.9	...	37.5
Tonne-Km	"	212 415 962	49.1	36.5	...	14.3
Train-km (total)	"	145 261	56.2	32.4	...	11.3
Car-km – Wagons/voitures-km (total)	"	7 788 806	51.5	37.6	...	10.8

Note: *As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication.*

Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de declarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les donnés présentées peuvent contenir de la duplication*

While these carrier shares remain virtually unchanged from those registered during the recession year 1982, they differ somewhat from the share distribution recorded in 1977, prior to the establishment of VIA's dedicated passenger service. Specifically, at 54%, CN's revenue share then stood some seven percentage points higher that in 1987. However, CP and Class II carrier shares varied only marginally in 1977 at 36% and 10% respectively. Thus, it can be deduced that part of the decrease in CN's revenue share (from 1977 to 1982) was attributed to the taking over of passenger transportation by VIA during this period.

Government Subsidy Shares

As previously noted, VIA rail accounted for the largest proportion of total government subsidies in 1987 (excluding western grain transportation payments). Indeed, at $517 million, VIA received almost three quarters, or some 73%, of all government subsidies, while CN and CP obtained only 15% and 7% of total government proceeds, respectively. Class II carriers accounted for the smallest proportion, or slightly less than 5% of the total.

By comparison, during 1982, CN and CP had received substantially larger proportions of government assistance. At 30%, CN's share was exactly double that registered in 1987 while CP had recorded a share more than triple its most recent level, at 23%. VIA, it follows, accounted for a significantly smaller proportion of total government receipts. Indeed, at 44%, its 1982 share stood some twenty-nine percentage points lower than in 1987. In 1982, however, government assistance to VIA was only about 13% lower than in 1987.

This reflects the significantly higher level of financial assistance available to rail carriers in 1982, which was about 30% higher than in 1987. Consequently, although government subsidies to VIA did not differ significantly during 1982 and 1987, the share VIA registered relative to total available funds was much more substantial during 1987.

Although not shown in Figure 1.1, it is noted that about $181 million in government assistance was paid to CN, CP and Class II carriers in 1987, for services rendered to VIA. This included a large amount of maintenance and repairs services to VIA's rolling stocks, as well as track rights. However, it is noted that since 1982, VIA has relied increasingly on its own equipment for maintenance and repair activities. Indeed, in 1982 government assistance for these services stood 57% higher than in 1987, or at about $417 million.

In the context of a longer time frame, CN accounted for more than two-thirds of all government subsidies in 1977, with much of the balance going to CP – almost 29%. However, that year, government assistance was significantly lower at about a third of the 1982 total and about half the 1987 level.

Bien que ces estimations sont demeurées pratiquement inchangées par rapport à celles enregistrées au cours de la récession de 1982, elles diffèrent quelque peu des estimations enregistrées en 1977, avant l'établissement du service spécialisé du transport des passagers de VIA Rail. Plus particulièrement, la part des recettes du CN, alors établie à 54%, était de 7 points plus élevée qu'en 1987. Cependant, la part du CP et des transporteurs de catégorie II a varié quelque peu en 1977, à 36% et 10% respectivement. On peut donc en déduire que la diminution de la part des recettes du CN (de 1977 à 1982) était en partie attribuable à la prise en charge, par VIA Rail, des activités de transport des passagers au cours de cette période.

Part des subventions gouvernementales

Comme nous l'avons déjà mentionné, VIA Rail a reçu en 1987 la plus grande part de l'aide gouvernementale globale, soit presque les trois quarts ou quelque 73% ($517 millions) du total des versements de l'État (exclu les versements pour le transport du grain de l'Ouest); le CN et le CP n'ont obtenu respectivement que 15% et 7% des recettes gouvernementales totales. Les transporteurs de catégorie II ont reçu la plus petite part, un peu moins de 5% du total.

En 1982, en comparaison, le CN et le CP avaient reçu une part beaucoup plus grande de l'aide gouvernementale. A 30%, la part du CN était exactement le double de celle de 1987, tandis que le CP recevait une part plus de trois fois supérieure au montant précédent (23%) VIA Rail a donc représenté une part beaucoup moins élevée des recettes gouvernementales totales. En effet, en 1982, la part de VIA Rail, établie à 44%, était de quelque 29 points inférieure à celle de 1987. Cependant, l'aide gouvernementale accordée à VIA Rail n'était que d'environ 13% inférieure à celle de 1987.

Cela signifie que l'aide financière mise à la disposition des transporteurs ferroviaires était beaucoup plus élevée en 1982, soit environ 30% supérieure à 1987. Par conséquent, bien que le niveau de l'aide gouvernementale accordée à VIA Rail n'a pas varié considérablement en 1982 et 1987, la part qu'a reçue VIA Rail en 1987 était beaucoup plus élevée par rapport au total des fonds disponibles.

Bien que la figure 1.1 ne l'indique pas, environ $181 millions d'aide gouvernementale ont été versés au CN, au CP et aux transporteurs de catégorie II en 1987 pour les services rendus à VIA Rail. Une partie considérable de cette somme était consacrée aux services d'entretien et de réparation du matériel roulant de VIA Rail, ainsi qu'aux droits de passage. Cependant, depuis 1982, VIA Rail utilise de plus en plus son propre matériel pour effectuer l'entretien et les réparations. En effet, en 1982, l'aide gouvernementale accordée à ces services était de 57% supérieure à celle de 1987 (environ $417 millions).

A plus long terme, le CN a reçu en 1977 plus des deux tiers de toutes les subventions gouvernementales, le reliquat, presque 29%, allant au CP. Cette année là, l'aide gouvernementale était cependant beaucoup moins élevée, soit environ le tiers de l'aide accordée en 1982 et la moitié de celle accordée en 1987.

Operating Expense Shares

About half, or 49% of the operating expenses accrued by Canadian rail carriers during 1987 were registered by CN rail, while CP accounted for slightly more than a third of the total, at 33%. In contrast, VIA's share reached 10% of the total, compared to 8% for Class II carriers.

Property Account Shares

At $8.7 billion, CN's property accounts value amounted to some 51% of the industry total in 1987, only slightly lower than its corresponding share in 1982 – 54%. CP, which registered assets of slightly more than $5.0 billion in 1987, accounted for about the same proportion of the total as in 1982 – at 30%. – when they stood at $3.7 billion.

Contrasting strongly from the two main rail carriers, VIA's share of total property accounts virtually doubled between 1982 and 1987, moving from less than 3% to more than 5%. At $897 million, VIA's property accounts reflected mostly assets in rolling stocks (and related machinery and equipment) which once again underscores its dependence on the two principal as well as Class II carriers for servicing of its locomotives and cars. However, this dependence, particular on CN's services, diminished substantially between 1982 and 1987.

Indeed, as previously mentioned, during this period, VIA relied increasingly on its own facilities and equipment for the maintenance and repair of its rolling stocks; property accounts related to these assets rose from about $5 million in 1982 to roughly $97 million in 1987.

A rise increase in rolling stocks also contributed to the overall increase in the value VIA's property accounts between 1982 and 1987, as did a significant augmentation in leasehold improvements during this period.

Class II carriers did not register significant differences in their share of total assets during this five year period, representing about 14% of the total during both years.

Employee and Compensation Shares

With total compensation paid to its 42,182 employees, reaching some $1.5 billion in 1987, CN accounted for well over half the industry's total employment and associated expenses. In comparison, CP's share of these two items stood at approximately 31% of the totals. VIA and Class II carriers each employed another 9% of the industry total and accounted for 7% and 9% of all salaries and wages, respectively.

Part des dépenses d'exploitation

En 1987, le CN a enregistré des dépenses d'exploitation de 49%, soit environ la moitié des dépenses de l'ensemble des transporteurs ferroviaires, tandis que le CP a représenté un peu plus du tiers du total, soit 33%. Par contre, la part de VIA Rail a été de presque 11% du total, comparativement à 8% pour les transporteurs de catégorie II.

Part des comptes d'immobilisation

En 1987, la valeur des comptes d'immobilisations du CN s'élevait à quelque 51% ($8.7 milliards) de l'ensemble du secteur, pourcentage légèrement plus élevé que celui enregistré en 1982 (soit 54%). Le CP, dont l'actif s'établissait à un peu plus de $5.0 milliards en 1987, a enregistré à peu près le même pourcentage qu'en 1982, soit 30% (l'actif était alors de $3.7 milliards).

Contrairement aux deux principaux transporteurs ferroviaires, la part des comptes d'immobilisations de VIA Rail a pratiquement doublé entre 1982 et 1987, passant de moins 3% à plus de 5%. La valeur des comptes d'immobilisations de VIA Rail, établie à $897 millions, correspondait surtout à du matériel roulant (machines et outillage connexes), ce qui met à nouveau en évidence le fait que VIA Rail comptait sur les deux principaux transporteurs et les transporteurs de catégorie II pour l'entretien et la réparation de ses locomotives et de ses wagons. Cette dépendance, surtout face au CN, a toutefois diminué considérablement entre 1982 et 1987.

En effet, comme nous l'avons déjà mentionné, VIA Rail utilisait de plus en plus ses propres installations, au cours de cette période, pour effectuer l'entretien et les réparations de son matériel roulant; les comptes liés à ces biens ont augmenté pour passer d'environ $5 millions en 1982 a pres de $97 millions en 1987.

L'augmentation de biens en matériel roulant a également contribué à la hausse globale de la valeur des comptes d'immobilisations de VIA Rail entre 1982 et 1987, tout comme la multiplication des améliorations locatives au cours de cette période.

La part de l'actif total des transporteurs de catégorie II n'a pas varié considérablement au cours de la période de cinq ans, représentant environ 14% du total en 1982 et en 1987.

Part de l'effectif et de la rémunération

En 1987, le CN a versé une rémunération totale de quelque $1.5 milliard à 42,182 employés, soit bien plus de la moitié de l'effectif total et des dépenses connexes du secteur. En comparaison, la part du CP pour ces deux postes s'est établie à environ 31% du total. VIA Rail et les transporteurs de catégorie II ont employé chacun 9% de l'ensemble de l'effectif du secteur et représenté respectivement 7% et 9% des traitements et des salaires verses.

Tonnage Shares

Between 1982 and 1987, total freight tonnage carried by CN rail increased from almost 88 million tonnes to about 112 million tonnes, while its sector share rose by two percentage points, to settle at 38% of the industry total in 1987. Some ten years earlier, in 1977, CN had transported about 97 million tonnes of freight, representing a share of about 35% of the total. CP rail tonnage, although increasing from about 77 million tonnes to 91 million tonnes between 1982 and 1987, did not register any significant change in terms of its overall industry share, which stood at roughly a third of the total during both years. However, although CP transported about the same tonnage in 1977 as it did in 1982, its industry share was considerably lower that year, at 28%.

In contrast, Class II carriers registered diminishing tonnage levels between 1977 and 1987, falling from almost 104 million tonnes, or about 37% of the total in 1977, to 88 million tonnes, for a share representing 30% of the total in 1987. This decrease in tonnage levels for Class II carriers was attributed, to a significant extent, to a sharp drop in the tonnage of iron ore loaded by these carriers which fell by about 31% over this period, representing almost 22 million tonnes of freight. This, is turn, can be traced, in part, to the closing of the iron ore plant in Shefferville, Quebec (i.e. Iron Ore of Canada).

Tonne-kilometre Shares

Total tonne-kilometres performed by CN trains was stable at about 104 billion in 1977 and 1982. However, during 1987, this figure stood some 31% high · with CN registering more than 137 billion tonne-kilometres. In terms of CN's overall industry share, CN's tonne-kilometre data represented approximately half the industry total during 1977, 1982 and 1987.

By comparison, CP registered an increase in total tonne- kilometre share between 1977 and 1982, rising from less than 37% of the total to about 43%. In 1987, however, this share had fallen slightly, to about 40%. However, in absolute terms, CP tonne-kilometre data posted steady increases, rising from 78 billion in 1977, to 95 billion in 1982 and reaching 108 billion tonne-kilometres by 1987.

Class II carriers transported less than 20 billion tonne- kilometres of freight during 1982, down from about 30 billion tonne-kilometres in 1977. By 1987, tonne-kilometres had increased to 23 billion (about 23% less than in 1977). In relative terms, however, Class II carriers accounted for their largest proportion of the industry's total tonne-kilometre in 1977 when it stood at about 14%. In contrast, their activity share was somewhat lower at about 9% during both 1982 and 1987.

Part du tonnage

Entre 1982 et 1987, le tonnage total de marchandises transportées par le CN a augmenté pour passer de presque 88 millions de tonnes à environ 112 millions de tonnes; sa contribution en pourcentage a augmenté de 2 points pour s'établir à 38% du tonnage de l'ensemble du secteur en 1987. Dix ans plus tôt, en 1977, le CN avait transporté environ 97 millions de tonnes de marchandises, soit environ 35% du total. Bien que le tonnage du CP ait augmenté pour passer d'environ 77 millions de tonnes à 91 millions de tonnes entre 1982 et 1987, sa part relativement a l'ensemble du secteur n'a pas varié considérablement, s'établissant a plus ou moins le tiers du total pour les deux années Cependant, même si le CP a transporté presque le même tonnage en 1977 et en 1982, sa part de l'ensemble du secteur etait beaucoup moins élevée cette année là, à 28%.

Par contre, le tonnage des transporteurs de catégorie II a diminué entre 1977 et 1987, passant de presque 104 millions de tonnes ou environ 37% du total enregistré en 1977, à 88 millions de tonnes, la part établissant environ 30% du total enregistré en 1987. Cette diminution des niveaux de tonnage des transporteurs de catégorie II a été attribuée, en grande partie, à une chute du tonnage de minerais de fer transporté par ces entreprises. Le tonnage a diminué d'environ 31% au cours de cette période, ce qui représente presque 22 millions de tonnes de marchandises Cette chute peut être attribuable, en partie, à la fermeture de l'usine de minerais de fer de Shefferville, au Québec (Iron Ore of Canada).

Part des tonnes-kilomètres

Le nombre total de tonnes-kilometres transportées par le CN est demeuré stable en 1977 et 1982, à environ 104 milliards. Cependant, en 1987, ce chiffre était 31% plus élevé, le nombre de tonnes-kilomètres s'etablissant à plus de 137 milliards. A l'égard du CN relativement à l'ensemble du secteur, le nombre de tonnes-kilomètres transportées par le CN représentait environ 50% de l'ensemble du secteur au cours de 1977 et de 1987.

En comparaison, le CP a enregistré une augmentation du nombre total de tonnes-kilomètres entre 1977 et 1982 qui est passé de moins de 37% du total à environ de 43%. En 1987, toutefois, cette part a quelque peu diminué pour passer à environ 40%. Néanmoins, le nombre de tonnes-kilomètres du CP a augmenté de façon constante jusqu'en 1987, passant de 78 milliards en 1977 à 95 milliards en 1982 et 108 milliards en 1987.

Les transporteurs de catégorie II ont déplacé moins de 20 milliards de tonnes-kilomètres de marchandises en 1982, soit une baisse par rapport au 30 milliards de tonnes-kilomètres en 1977. En 1987, ce nombre avait augmenté à 23 milliards (environ 23% de moins qu'en 1977). Relativement parlant, les transporteurs de catégorie II ont enregistré leur plus grande part du nombre total de tonnes-kilomètres en 1977, alors qu'elle s'établissait à environ 14%. Par contre, leur part des activités était quelque peu inférieure, à environ 9% en 1982 et 1987.

Train-kilometre and Car-kilometre Shares

CN and CP accounted for about 49% and 30%, respectively, of the total 144 million train-kilometres performed during 1987. VIA rail, by comparison, registered a 14% share, while Class II carriers represented another 8% of this total.

Relative to the $8.1 billion car-kilometres recorded by the Canadian rail industry in 1987, CN and CP registered an even more significant proportion of the total. Specifically, CN's share stood at 53%, while CP accounted for 39% of the total. VIA logged in a modest 1% share, consisting almost entirely of passenger car-kilometres, while Class II carriers accounted for 7%, about the same share as was recorded relative to total train-kilometres.

It should be noted however, that in accordance with instructions and regulations prescribed by the Uniform Classification of Accounts, carriers may report operating train- kilometre and car-kilometre statistics in terms of the operations performed by their own rolling stock or alternatively, record the data in terms of operations which took place over their tracks and ways, including those performed by carriers other than themselves. In relation to the above presentation, this may introduce minor differences in the actual train and car kilometre data, as some of VIA's passenger service data may be duplicated, in some instances, by the reporting methods of carriers on whom's track they operated.

Estimation of unduplicated operating statistics indicates that total train-kilometres stood at 133 million in 1987, as opposed to the 144 million noted above. This also brings about a slight shift in carrier share, with CN's adjusted share standing somewhat lower than otherwise, at 45%, while CP increases its share to 32%, VIA to 15% and Class II carriers to 8%.

Relative to car-kilometres, VIA's passenger car operations on other carrier tracks were too small, compared to the total freight car-kilometre, to introduce any significant changes in registered shares.

Operating and financial indicators, 1961-1987

Figures 1.2 to 1.7 present global industry statistics over a 26 year interval, tracing selected financial indicators and operating output variables over the period 1961-1987.

Total Operating Revenues and Expenses and Government Subsidies

In Figure 1.2, total operating revenues and expenses are presented in current as well as constant

Part des trains-kilomètres et des wagons-kilomètres

Le CN et le CP ont représenté respectivement environ 49% et 30% des 144 millions de trains-kilomètres parcourus en 1987. En comparaison, la part de VIA Rail s'est établie à 14%, et celle des transporteurs de catégorie II, à 8% du total.

Par rapport aux 8 1 milliards de wagons-kilomètres parcourus par les transporteurs ferroviaires canadiens en 1987, la part du CN et du CP a été encore plus importante; plus particulièrement, la part du CN a été de 53% et celle du CP, de 39%. La part de VIA Rail a été faible, à 1% (se composant presque entièrement de voitures-kilomètres), tandis que celle des transporteurs de catégorie II a été de 7%, à peu près la même part que celle enregistrée au titre des trains-kilomètres.

A noter, toutefois, que conformément aux règlements de la Classification uniforme des comptes, les transporteurs peuvent déclarer le nombre de trains-kilomètres et de wagons-kilomètres en termes des opérations effectuées par leur propre matériel roulant ou en termes des opérations sur leurs voies, y compris les opérations d'autres transporteurs. Cela dit, il peut y avoir de faibles écarts dans les données réelles sur les trains-kilomètres et les wagons-kilomètres: il peut y avoir double comptage des services de transport des passagers de VIA Rail, car dans certains cas, ces services sont déclarés par les transporteurs desquels VIA Rail a emprunté les voies.

Les données opérationnelles (sans double comptage) indiquent que le nombre total de trains-kilomètres était de 133 millions en 1987 par opposition aux 144 millions déjà mentionnés. La part des transporteurs s'en trouve donc modifiée, celle du CN diminuant quelque peu pour passer a 45%, celle du CP augmentant à 32%, celle de VIA Rail s'établissant à 15% et celle des transporteurs de catégorie II à 8%.

En ce qui concerne les wagons-kilomètres, les activités de transport des voyageurs de VIA Rail sur les voies d'autres transporteurs étaient trop peu nombreuses, par rapport au nombre total de wagons-kilomètres, pour modifier de façon importante les données.

Indicateurs opérationnels et financiers, 1961-1987

Les figures 1.2 à 1.7 présentent des données générales sur le secteur qui s'échelonnent sur une période de 26 ans (1961-1987), ainsi que certains indicateurs et certaines variables opérationnelles.

Recettes et dépenses d'exploitation totales et subventions gouvernementales

La figure 1.2 donne les recettes et les dépenses d'exploitation totales en dollars courants et constants de

Figure 1.2

Operating Revenues and Expenses, and Government Subsidies, Current and Constant 1981 dollars, 1961-1987

Recettes et frais d'exploitation, et subventions gouvernementales, dollars courants et constants de 1981, 1961-1987

Year / Année	Operating revenues / Recettes d'exploitation		Operating expenses / Frais d'exploitation		Subsidies / Subventions	
	Constant	Current / Courant	Constant	Current / Courant	Current / Courant	Share of revenues / Part des recettes
	$' 000		$' 000		$' 000	%
1961	3,569,386	1,156,481	3,439,608	1,114,433	..	..
1962	3,596,596	1,165,297	3,455,747	1,119,662	..	..
1963	3,735,216	1,210,210	3,547,935	1,149,531	..	..
1964	4,050,220	1,324,422	3,795,899	1,241,259	..	..
1965	4,036,191	1,372,305	3,799,532	1,291,841	..	..
1966	4,267,501	1,480,823	3,962,167	1,374,872	..	..
1967	4,197,218	1,519,393	3,988,829	1,443,956	108,885	7.2
1968	4,110,113	1,528,962	3,864,882	1,437,736	95,119	6.2
1969	4,071,470	1,583,802	3,846,082	1,496,126	81,255	5.1
1970	4,157,819	1,679,759	3,894,998	1,573,579	67,387	4.0
1971	4,288,981	1,805,661	4,033,743	1,698,206	53,544	3.0
1972	4,492,116	1,940,594	4,265,220	1,842,575	71,632	3.7
1973	4,792,298	2,122,988	4,589,129	2,032,984	144,396	6.8
1974	5,275,142	2,568,994	5,160,004	2,512,922	216,558	8.4
1975	5,025,388	2,733,811	5,150,675	2,801,967	237,360	8.7
1976	5,294,337	3,192,485	5,101,041	3,075,928	314,731	9.9
1977	5,485,416	3,538,093	5,192,316	3,349,044	355,234	10.0
1978	5,684,177	3,882,293	5,381,212	3,675,368	384,155	9.9
1979	6,345,025	4,752,424	5,890,495	4,411,981	482,350	10.1
1980	6,312,238	5,333,841	5,920,721	5,003,009	541,251	10.1
1981	6,144,610	6,144,610	5,742,174	5,742,174	721,891	11.7
1982	5,522,624	6,301,314	5,420,825	6,185,161	1,013,740	16.1
1983	5,865,917	7,027,369	5,373,589	6,437,560	985,282	14.0
1984	6,121,538	7,639,680	5,570,140	6,951,535	602,246	7.9
1985	5,862,983	7,668,782	5,233,237	6,845,074	693,756	9.0
1986	5,607,765	7,570,483	5,027,677	6,787,364	649,573	8.6
1987	5,646,358	7,899,255	4,888,016	6,838,334	705,643	10.3

1981 dollars[3]. The series is supplemented by the proportion of these respective totals which was attributed to government subsidies.

As can be noted in Figure 1.2 between 1961 and 1987, operating revenues (including subsidies) expressed in current dollars increased some 583%. However, in real terms, with the inflation factor deflated into constant 1981 dollars, the industry's revenue output actually reveals a 58% rise in operating receipts. By comparison, operating expenses rose some 514% in current dollars, representing a real increase of only about 42% (in constant dollars 1981). Thus, over this 26 year period, operating revenues, including government subsidies, rose at a considerably faster rate than did operating costs.

[3] *The transportation component of the Consumer Price Index was utilized as a deflator to derive constant, 1981 dollar estimates.*

1981[3]. Elle fournit également la part de ces postes qui est attribuable aux subventions gouvernementales.

Comme l'indiquent les données à la figure 1.2, entre 1961 et 1987, les recettes d'exploitation (y compris les subventions), exprimées en dollars courants, ont augmenté de quelque 583%. Cependant, en termes réels, après déflation du coefficient d'inflation en dollars constants de 1981, les données révèlent une hausse de 58% des recettes d'exploitation du secteur. En comparaison, les frais d'exploitation en dollars courants ont augmenté de quelque 514%, une hausse réelle d'environ 42% (en dollars constants de 1981). Ainsi, au cours de la période de 26 ans, les recettes d'exploitation, y compris les subventions gouvernementales, ont augmenté a un rythme beaucoup plus rapide que les dépenses d'exploitation.

[3] *La composante des transports de l'indice des prix à la consommation a servi de déflateur pour obtenir les estimations en dollars constants de 1981.*

The largest increase in operating revenues, in real terms, was registered in 1979 when railway receipts rose almost 12% over 1978; in current dollars, this represented a 22% rise in revenues. However, this increase was accompanied by a 26% current dollar increase in government subsidies – or about $100 million over 1978. That same year, operating expenses had registered its second largest increase in real terms, with a 9% rise over 1978; this translates to an increase of 20% between 1978 and 1979, if measured in current dollars.

The industry registered its second largest real increase between 1973 and 1974 when revenues rose 10%, or about 21% in current dollars. Again, that year saw an equally substantial increase in operating expenses which had registered its largest augmentation in real terms, or about 12%; this represented a 24% increase in current dollars.

The most significant year over year drop in real industry revenues occurred during the recession in 1982 when they declined by 10%. However, in current dollars, revenues had registered a modest 3% rise. That same year, government subsidies had registered a significant 40% current dollar increase, rising from $722 million in 1981 to more than $1,000 million in 1982. This sharp rise in government subsidies reflected special transitional assistance monies paid out to carriers moving grains, at statutory rates, in Western Canada. This was in anticipation of the passage of the Western Grain Transportation Act (WGTA) in 1983. Carriers received interim payments from government until the end of 1983, after which the WGTA subsidy rates came into effect. In addition, 1982 saw a significant increase in Branch Line Payments over 1981.

The most profitable year for the rail industry, again from a constant dollar perspective, occurred in 1985 when profits (operating revenues minus expenses) yielded a $629.7 million in net earnings – about 9% more than registered during the second most profitable year – 1986. Thus, the two most remunerative years for the rail industry, relative to the period under study, occurred only very recently, and contrast significantly with the modest $116 million profit registered in 1982.

Freight vs Passenger Revenues

Figure 1.3 delineates operating revenues in terms of freight versus passenger transportation. As can be noted, the year to year fluctuations in passenger revenues were notably more substantial than those of freight transportation. However, these latter activities accounted for a significantly more important proportion of total revenues. In addition, while freight transportation revenues rose by 48% (in constant 1981 dollars) between 1961 and 1987, passenger revenues experienced a 45% decrease, in real terms.

La plus importante augmentation des recettes d'exploitation, en termes réels, a été enregistrée en 1979, les recettes s'établissant à presque 12% de plus qu'en 1978; en dollars courants, il s'agit d'une augmentation de 22%. Cependant, cette hausse a été accompagnée d'une augmentation de 26% en dollars courants des subventions gouvernementales (environ $100 millions en 1978). En 1979, le secteur a enregistré sa deuxième plus forte augmentation des dépenses d'exploitation en termes réels, soit une augmentation de 9% par rapport à 1978; cela se traduit par une augmentation de 20% entre 1978 et 1979 en dollars courants.

Le secteur a enregistré sa deuxième plus importante augmentation réelle entre 1973 et 1974, lorsque les recettes ont augmenté de 10% ou d'environ 21% en dollars courants. Cette même année, on a enregistré une hausse aussi importante des dépenses d'exploitation en termes réels d'environ 12%, ce qui représente une augmentation de 24% en dollars courants.

La plus forte baisse (10%) des recettes réelles du secteur est survenue durant la récession de 1982. Cependant, en dollars courants, les recettes ont augmenté légèrement (3%). Cette même année, les subventions gouvernementales ont augmenté considérablement en dollars courants (40%), passant de $722 millions en 1981 à plus de $1 million en 1982. Les subventions gouvernementales ont été fortement augmentées pour tenir compte de l'aide financière de transition accordée aux entreprises transportant du grain, à des taux légaux, vers l'Ouest du Canada. Ces mesures ont été prises en prévision de l'adoption de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest en 1983. Les transporteurs ont reçu des paiements provisoires de l'État jusqu'à la fin de 1983, date à laquelle les dispositions de la Loi concernant les subventions sont entrées en vigueur. En outre, les paiements au titre des embranchements ont augmenté considérablement par rapport à l'année précédente.

L'année 1985 a été la plus rentable pour le secteur ferroviaire (en dollars constants), alors que les recettes nettes (recettes d'exploitation moins les dépenses) se sont chiffrées à $629.7 millions, soit environ 9% de plus que les recettes enregistrées en 1986, année également très rentable. Ainsi, le secteur ferroviaire a donc connu des années très rentables, quoique récentes, au cours de la période à l'étude. La situation diffère totalement de celle de 1982 alors que les profits enregistrés ne s'élevaient qu'à $116 millions.

Recettes tirées du transport des marchandises et des voyageurs

La figure 1.3 donne les recettes d'exploitation en termes du transport des marchandises et de celui des voyageurs. Comme on peut le constater, les recettes au titre du transport des voyageurs ont varié beaucoup plus d'une année à l'autre que les recettes du transport de marchandises. Par contre, cette dernière activité a représenté une part plus importante des recettes totales. De plus, entre 1961 et 1987, les recettes du transport de marchandises ont augmenté de 48% (en dollards constants de 1981), tandis que les recettes du transport de voyageurs ont diminué de 45% en termes réels.

Figure 1.3

Freight and Passenger Transportation Revenues, Current and Constant 1981 dollars, 1961-1987
Recettes du transport de fret et de voyageurs, dollars courants et constants de 1981, 1961-1987

Year / Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation			
	Freight – Fret		Passengers – Voyageurs	
	Constant	Current / Courant	Constant	Current / Courant
	$' 000		$' 000	
1961	3,153,494	1,021,732	319,435	103,497
1962	3,175,256	1,028,783	320,929	103,981
1963	3,321,543	1,076,180	306,262	99,229
1964	3,606,453	1,179,310	318,988	104,309
1965	3,592,762	1,221,539	317,947	108,102
1966	3,843,349	1,333,642	296,118	102,753
1967	3,411,047	1,234,799	350,169	126,761
1968	3,443,215	1,280,876	285,419	106,176
1969	3,456,833	1,344,708	279,959	108,904
1970	3,589,114	1,450,002	281,470	113,714
1971	3,786,765	1,594,228	261,428	110,061
1972	3,939,481	1,701,856	263,706	113,921
1973	4,143,418	1,835,534	206,713	91,574
1974	4,426,922	2,155,911	261,152	127,181
1975	4,188,173	2,278,366	249,869	135,929
1976	4,389,250	2,646,718	246,607	148,704
1977	4,579,257	2,953,621	212,087	136,796
1978	4,726,442	3,228,160	243,060	166,010
1979	4,996,190	3,742,146	532,601	398,918
1980	4,917,537	4,155,319	592,037	500,271
1981	4,658,883	4,658,883	612,019	612,019
1982	3,956,677	4,514,568	171,606	195,802
1983	4,412,908	5,286,664	175,647	210,425
1984	4,988,518	6,225,670	175,083	218,503
1985	4,692,246	6,137,458	187,101	244,728
1986	4,605,067	6,216,841	185,204	250,025
1987	4,677,727	6,544,140	174,940	244,741

Operating Statistics: Freight Carriage

Figure 1.4 provides summary statistics pertaining to freight transportation. As can be seen, between 1961 and 1987, total cargo tonnage carried by Canadian railways increased from about 158 million tonnes to over 291 million tonnes, or about 83%. Tonne-kilometres performed during this period increased by more than twice this rate, or about 179%, rising from about 96 billion to almost 268 billion, indicating substantial increases in the average length of haul. A tonne-kilometre is an operating indicator representing the carriage of one tonne of freight over one kilometre; changes in levels are influenced by tonnage moved and/or distance travelled.

Total train-kilometres remained relatively stable over this same period, rising only by about seven percent, to reach 104 million in 1987. However, total car-kilometres rose by 51% between 1961 and 1987, to reach 7.9 billion in 1987. This notable increase in car-kilometres, and the stable levels recorded in train-kilometre figures suggest increases in the number of cars per train. Thus, as can be noted, between 1971

Statistiques d'exploitation: transport de marchandises

La figure 1.4 donne un résumé des statistiques du transport de marchandises. Comme on peut le constater, entre 1961 et 1987, le tonnage total transporté par les sociétés ferroviaires canadiennes a augmenté pour passer d'environ 158 millions de tonnes à plus de 291 millions de tonnes (environ 83%). Le nombre de tonnes-kilomètres transportées au cours de cette période a augmenté deux fois plus rapidement (plus ou moins 179%) pour passer d'environ 96 milliards de tonnes à presque 268 milliards de tonnes, ce qui révèle une augmentation considérable de la longueur moyenne des expéditions. Une tonne-kilomètre est un indicateur d'exploitation correspondant au transport d'une tonne de marchandises sur un kilomètre; le tonnage transporté et la distance parcourue influent sur les niveaux.

Le nombre total de trains-kilomètres est demeuré relativement stable au cours de la même période, n'augmentant que d'environ 7% pour atteindre 104 millions en 1987. Toutefois, le nombre total de wagons-kilomètres a augmenté de 51% entre 1961 et 1987 pour atteindre 7.9 milliards en 1987. Cette augmentation considérable du nombre de wagons-kilomètres et la stabilité du nombre de trains-kilomètres semblent indiquer une augmentation du

Figure 1.4

Operating Statistics for Freight Transportation, 1961-1987
Statistiques d'exploitation sur le transport de fret, 1961-1987

Year Année	Tonnes	Tonne-km Tonnes-km	Train-km Trains-km	Car-km Wagons-km	Cars per train (average number) Wagons par train (nombre moyen)
	No. – Nbre	'000	No. – Nbre	'000	No. – Nbre
1961	158 430 921	96 107 646	97 514 316	5 232 533	.
1962	168 754 845	99 186 376	97 056 281	5 263 990	
1963	176 460 930	110 660 095	100 807 816	5 556 096	
1964	191 877 409	124 145 825	107 479 672	6 099 198	
1965	206 991 818	127 295 502	109 372 800	6 166 018	
1966	218 293 829	138 840 122	110 172 071	6 517 808	
1967	226 093 975	137 384 398	104 972 042	6 257 944	.
1968	231 595 277	138 843 829	96 857 979	6 179 799	..
1969	220 285 288	140 830 229	97 492 793	6 284 918	..
1970	248 191 695	160 749 589	101 424 914	6 851 982	..
1971	250 309 446	173 094 090	104 108 003	7 117 325	65.6
1972	249 643 426	180 535 918	107 803 583	7 442 421	64.4
1973	277 658 688	190 906 256	105 150 414	7 500 245	65.6
1974	285 189 552	202 432 903	111 882 577	7 858 144	63.6
1975	255 794 904	197 215 890	102 731 381	7 541 985	67.6
1976	273 083 062	202 222 737	110 453 263	7 504 894	67.8
1977	282 194 589	212 415 962	110 310 304	7 579 056	68.5
1978	270 826 834	215 351 849	111 215 212	7 619 980	68.3
1979	294 300 728	233 828 520	113 984 572	7 837 288	68.6
1980	291 431 153	234 971 726	111 366 058	8 055 515	72.2
1981	278 535 353	234 374 349	106 889 584	8 003 794	74.7
1982	239 661 038	219 417 717	92 143 594	6 878 883	74.6
1983	249 812 249	225 380 293	95 668 439	7 346 473	76.6
1984	288 177 498	253 970 673	103 484 733	7 912 179	76.3
1985	278 922 884	242 120 823	99 653 530	7 479 208	74.9
1986	279 352 837	244 783 845	98 674 196	7 412 603	75.0
1987	290 566 261	267 764 147	103 896 663	7 893 409	76.0

and 1987, average train length increased from 66 to about 76 cars per train – a 16% increase.

Figure 1.4 also indicates that during the 1982 recession Canadian railway operators registered relatively low tonnage levels, as well as car and train kilometres. The recovery year 1984, in contrast, saw these measures increase markedly. This reflects strongly the sensitivity of the transportation sector to changes in the general economy.

Operating Statistics: Passenger Transportation

In Figure 1.5, similar indicator statistics are compiled for passenger service operations. During the period under study, the number of passengers transported rose by 26%, from almost 19 million in 1961 to about 24 million during 1987. Passenger-kilometres, however, registered a 14% drop during the same period – suggesting a slight decrease in average trip length.

nombre de wagons par train. Ainsi, comme on peut le constater, entre 1971 et 1987, la longueur moyenne d'un train est passée de 66 wagons à environ 76 wagons, une augmentation de 16%.

La figure 1.4 indique également que durant la récession de 1982, les sociétés ferroviaires canadiennes ont enregistré des niveaux de tonnage relativement faibles, tout comme le nombre de wagons et de trains-kilomètres. Par contre, en 1984, année de reprise, ces chiffres ont augmenté considérablement, preuve de la sensibilité du secteur des transports aux changements de l'économie en général.

Statistiques d'exploitation: transport de voyageurs

La figure 1.5 donne des statistiques sur le transport des voyageurs. Au cours de la période à l'étude, le nombre de voyageurs a augmenté de 26% pour passer de presque 19 millions en 1961 à environ 24 millions en 1987. Le nombre de voyageurs-kilomètres, toutefois, a diminué de 14% au cours de la même période, ce qui semble indiquer une légère diminution dans la longueur moyenne d'un voyage.

Figure 1.5

Operating Statistics for Passenger Transportation, 1961-1987
Statistiques d'exploitation sur le transport des voyageurs, 1961-1987

Year / Année	Passengers / Voyageurs	Passenger-Km / Voyageurs-km	Train-km / Trains-km	Car-Km / Voitures-km	Cars per train[1] (average number) / Voitures par train[1] (nombre moyen)
	No. – Nbre	'000	No. – Nbre	'000	No. – Nbre
1961	18,783,732	3 155 266	50 099 954	501 982	..
1962	19,257,772	3 249 011	47 020 611	477 900	..
1963	20,635,664	3 330 642	45 447 044	459 759	..
1964	22,914,810	4 315 027	46 076 629	497 196	.
1965	24,615,980	4 287 477	47 309 425	493 391	.
1966	23,194,555	4 164 100	44 459 359	444 601	..
1967	24,638,443	5 045 767	47 712 819	485 311	..
1968	19,952,708	4 109 551	44 390 634	390 231	..
1969	18,863,895	3 759 317	42 457 493	350 269	..
1970	23,849,112	3 656 649	39 818 990	308 951	..
1971	24,118,978	3 517 845	36 358 713	271 829	14.9
1972	23,011,776	3 287 581	38 564 659	245 528	19.1
1973	19,821,933	2 573 063	37 668 348	207 166	21.1
1974	24,134,040	3 022 546	44 149 416	237 436	21.8
1975	23,570,775	2 930 427	40 011 556	225 498	20.4
1976	23,636,253	2 942 161	29 976 975	215 776	7.0
1977	23,862,260	2 966 489	29 532 497	209 750	7.0
1978	23,933,135	3 073 559	29 079 390	197 128	7.0
1979	23,708,341	3 174 937	28 873 701	194 796	6.7
1980	22,963,699	3 280 037	28 109 223	188 671	6.6
1981	24,331,121	3 275 869	27 349 767	186 172	6.8
1982	21,345,828	2 639 908	40 302 669	252 079	6.2
1983	21,198,983	2 932 291	37 811 571	233 063	6.1
1984	21,883,680	2 914 723	38 043 050	233 830	6.1
1985	22,937,437	3 040 502	40 048 438	247 928	6.1
1986	22,991,396	2 831 148	40 436 241	241 117	5.9
1987	23,701,126	2 708 671	37 774 241	221 051	6.0

[1] *Includes freight cars*
Comprend les wagons.

Note: *As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication*

Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs operant sur leurs voies, les donnés présentees peuvent contenir de la duplication*

Passenger-train kilometres decreased by about 45% between 1961 and 1981, but logged in a 47% year over year increase in 1982. Between 1982 and 1987, passenger train-kilometres fell slightly to settle at about 38 million per year. Overall, the 1987 figure represented a 25% decrease over 1961.

Passenger car-kilometres, while registering a total 501 million in 1961, were down to about 221 million in 1987, representing a 56% decrease. It is interesting to note that while both the number of passengers and passenger-kilometres decreased markedly during the 1982 recession, train-kilometre and passenger car kilometre figures rose strongly, suggesting low revenues and continuing passenger service operations during a period of low activity.

Le nombre de trains-kilomètres (voyageurs) a diminué d'environ 45% entre 1961 et 1981, mais a connu en 1982 une augmentation de 47% d'une année à l'autre. De 1982 à 1987, le nombre de trains-kilomètres (voyageurs) a diminué légèrement pour s'établir à environ 38 millions par année. Dans l'ensemble, les chiffres de 1987 représentent une diminution de 25% par rapport à 1961.

Le nombre de voitures-kilomètres, établi à 501 millions en 1961, a diminué pour se chiffrer à 221 millions en 1987, une diminution de 56%. Il est intéressant de noter que durant la récession de 1982, le nombre de voyageurs et le nombre de voyageurs-kilomètres ont diminué considérablement, tandis que le nombre de trains-kilomètres et le nombre de voitures-kilomètres ont augmenté fortement, ce qui semble indiquer un niveau de recettes peu élevé et un service continu de transport de voyageurs pendant une période de ralentissement économique.

Attention is also brought to the sharp 25% drop in passenger train-kilometres registered between 1975 and 1976 and the more modest decrease in passenger car-kilometres during this period. This can be attributed, to a large extent, to organizational changes and a new service charge structure for Canadian National. This resulted in a change, by reason of new definitions, in the reporting of freight train and car-kilometre data. As can also be noted, this has impacted markedly on the figures relating to the average number of cars per passenger trains, which fell from an average of 20.4 in 1975 to about 7 in 1976.

Mentionnons également la chute de 25% du nombre de trains-kilomètres (voyageurs) entre 1975 et 1976, et la diminution un peu plus faible du nombre de voitures-kilomètres au cours de la même période. Cela peut être attribué en grande partie à la réorganisation du Canadien National et à l'établissement d'un nouveau système de tarification. Les nouvelles définitions sont donc venues modifier la déclaration des données sur les trains-kilometres (marchandises) et les wagons-kilomètres. Comme on peut également le constater, cela a influé considérablement sur la déclaration du nombre moyen de wagons par train de voyageurs, nombre qui a diminué pour passer d'une moyenne de 20.4 en 1975 à environ 7 en 1976.

Employment and Compensation

Employment in Canada's rail industry experienced marked downsizing during the period under review. Indeed, as noted in Figure 1.6, the number of employees in 1987 – about 82 thousand – represents only about half the work force in effect during 1961.

Emploi et rémunération

L'effectif du secteur ferroviaire canadien a diminué considérablement au cours de la période à l'étude. En fait, comme l'indique la figure 1.6, le nombre d'employés enregistré en 1987, soit environ 82,000, ne représente qu'environ la moitié du nombre d'employés enregistré en

Figure 1.6

Number of Employees and Total Compensation, Current and Constant 1981 dollars, 1961-1987
Nombre d'employés et rénumération totale, dollars courants et constants de 1981, 1961-1987

Year Année	Number of employees Nombre d'employes	Compensation Rémunération		Average annual compensation Rémunération moyenne annuelle	
		Constant	Current Courant	Constant	Current Courant
	No. – Nbre	$'000		$	
1961	166,081	2,308,944	748,098	13,902.5	4,504.4
1962	162,861	2,306,485	747,301	14,162.3	4,588.6
1963	156,527	2,683,593	869,484	17,144.6	5,554.8
1964	157,643	2,442,009	798,537	15,490.8	5,065.5
1965	154,832	2,446,526	831,819	15,801.2	5,372.4
1966	151,546	2,501,205	867,918	16,504.6	5,727.1
1967	150,218	2,603,315	942,400	17,330.2	6,273.5
1968	137,671	2,517,011	936,328	18,282.8	6,801.2
1969	135,532	2,543,378	989,374	18,765.9	7,299.9
1970	132,838	2,578,022	1,041,521	19,407.3	7,840.5
1971	131,092	2,666,739	1,122,697	20,342.5	8,564.2
1972	130,814	2,821,662	1,218,958	21,570.0	9,318.3
1973	124,201	2,924,433	1,295,524	23,546.0	10,430.9
1974	131,908	3,272,265	1,593,593	24,807.2	12,081.1
1975	127,986	3,164,767	1,721,633	24,727.4	13,451 7
1976	120,872	3,014,672	1,817,847	24,941.0	15,039.4
1977	121,064	3,062,935	1,975,593	25,300.1	16,318.6
1978	120,035	3,064,136	2,092,805	25,527.0	17,435.0
1979	122,072	3,173,027	2,376,597	25,993.1	19,468.8
1980	116,719	2,947,625	2,490,743	25,254.0	21,339.7
1981	108,031	2,619,195	2,619,195	24,244.8	24,244.8
1982	95,650	2,314,113	2,640,403	24,193.6	27,604.8
1983	92,845	2,286,871	2,739,672	24,631.1	29,508.0
1984	93,611	2,360,196	2,945,524	25,212.8	31,465.6
1985	91,330	2,249,790	2,942,725	24,633.6	32,220.8
1986	84,846	2,159,136	2,914,834	25,447.7	34,354.4
1987	82,181	2,020,821	2,827,129	24,589.7	34,401.0

Moreover, this decline was continuous throughout this 26 year period, with the most pronounced decrease registered during the recession of 1982 when employment fell some 11% over 1981. In contrast, a notable augmentation in the number of employee was registered in 1974 when it rose about 6% over 1973; this, however, was to be the only significant increase to be registered between 1961 and 1987.

Total employee compensation also fell dramatically during this period, registering a 278% decline between 1961 and 1987. However, if measured in constant dollars ($1981), the drop registered stands at less than 13%.

Average constant 1981 dollar compensation per employee, in contrast, rose significantly from less than $14,000 in 1961 to more than $25,000 in 1987, representing an 77% increase. In current dollars, average employee compensation in 1987, at about $34,000, almost represented an eight fold increase over 1961.

Fuel Consumption

Figure 1.7 reveals that the strong increase in rail freight operation activities, as measured by tonne and

1961. De plus, cette baisse s'est poursuivie pendant la période 26 ans, la diminution la plus forte ayant été enregistrée au cours de la récession de 1982, lorsque l'effectif a diminué de quelque 11% par rapport à 1981. Par contre, on a enregistré en 1974 une augmentation considérable du nombre d'employés qui a augmenté d'environ 6% par rapport à 1973; il s'agissait alors de la seule augmentation importante enregistrée entre 1961 et 1987.

La rémunération totale versée aux employés a diminué de façon remarquable au cours de cette période, soit de 278% entre 1961 et 1987. Cependant, exprimée en dollars constants de 1981, cette chute s'établit à moins de 13%.

Par contre, la rémunération moyenne par employé en dollars constants de 1981 a augmenté considérablement pour passer de moins de $14,000 en 1961 à plus de $25,000 en 1987, une augmentation de 77%. En dollars courants, la rémunération moyenne en 1987 ce chiffre a environ $34,000, montant huit fois supérieur à celui enregistré en 1961.

Consommation de carburant

La figure 1.7 révèle que la forte progression des activités de transport de marchandises, fondée sur le nombre de

Figure 1.7

Fuel Consumption by Type, 1961-1987
Consommation de carburant selon le genre, 1961-1987

Year / Année	Fuel consumed / Consomation de carburant	Diesel	Crude petroleum / Pétrole brut
	'000 litres	%	
1961	1 560 544	99.7	0.1
1962	1 578 140	99.0	1.0
1963	1 654 870	99.4	0.6
1964	1 804 890	99.4	0.6
1965	1 846 526	99.2	0.8
1966	1 878 162	99.5	0.5
1967	1 952 481	100.0	0.0
1968	1 904 907	100.0	0.0
1969	1 903 980	100.0	0.0
1970	2 002 421	100.0	0.0
1971	2 121 780	99.9	0.1
1972	2 241 677	99.5	0.5
1973	2 268 429	96.6	3.4
1974	2 433 380	95.0	5.0
1975	2 334 182	94.2	5.8
1976	2 335 596	91.1	8.9
1977	2 416 169	91.1	8.9
1978	2 432 859	94.3	5.7
1979	2 517 350	96.3	3.7
1980	2 484 271	94.1	5.9
1981	2 397 555	95.2	4.8
1982	2 108 317	98.0	2.0
1983	2 142 311	95.5	4.5
1984	2 267 578	95.9	4.1
1985	2 364 425	95.6	4.4
1986	2 328 461	94.2	5.8
1987	2 316 718	95.9	4.1

tonne-kilometre data, was accompanied by a similarly sharp rise in fuel consumption which rose by almost one half between 1961 and 1987 – from about 1.6 billion litres to roughly 2.3 billion litres. As indicated, diesel oil accounted for the most important share of the total amount consumed, although it decreased from virtually 100% in 1961 to between 94% and 96% during the 1983-1987 period. Crude petroleum, it follows, registered a resurgence in consumption share, representing less than 1% of the total in 1961 but figuring for 4% to 6% between 1983 and 1987.

tonnes-kilomètres, a été accompagnée d'une augmentation aussi rapide de la consommation de carburant (presque 50% entre 1961 et 1987) qui est passée d'environ 1.6 milliard de litres à plus ou moins 2.3 milliards de litres. Comme nous l'avons déjà mentionné, le diesel était le carburant le plus utilisé, bien que le niveau de consommation ait diminué pour passer de 100% en 1961 à environ 94% ou 96% entre 1983 et 1987. Donc, la consommation de pétrole brut a augmenté, passant de moins de 1% de la consommation totale en 1961 à 4% et 6% pendant la période 1983-1987.

Chapter 2

Financial, Property Account and Inventory Statistics

operating revenues and expenses: Industry total and carrier shares

Figure 2.1 shows the total (current versus constant) rail operating revenues and expenses registered between 1982 and 1987 while figure 2.2 provides carrier revenue shares for CN, CP, VIA, in constant dollars, for the period 1982-1987.

As can be noted in Figure 2.1, total rail operating revenues increased 4.0% from 1986 to 1987, reaching $7.9 billion, while expenses increased less than one percent to $6.8 billion. CN accounted for 47.1% of the rail operating revenue, CP for 35.3%, VIA for 9.0% and other railways the remaining 8.6%.

Chapitre 2

Statistiques financieres, comptes d'immobilisation et inventaires

Recettes et frais d'exploitation: total de l'industrie et parts des transporteurs

La figure 2.1 donne les recettes et les dépenses totales d'exploitation (courant versus constant) pour l'ensemble du secteur, entre 1982 et 1987 tandis que les recettes d'exploitation du CN, du CP et de VIA Rail, en dollars constants, sont présentées à la figure 2.2 pour la même période.

Comme on peut le constater à la figure 2.1 les recettes totales d'exploitation des sociétés ferroviaires se sont chiffrées à $7.9 milliards en 1987, une augmentation de 4.0% par rapport à 1986, tandis que les dépenses ont augmenté moins de 1% pour passer à $ 6.8 milliards. Le CN a représenté 47.1% des recettes d'exploitation du secteur ferroviaire, le CP, 35.3%, VIA Rail, 9.0%, et les autres compagnies ferroviaires, l'autre tranche de 8.6%.

Figure 2.1

Operating Revenues and Expenses, Constant 1981 dollars, 1982 - 1987
Recettes et frais d'exploitation, dollars constants de 1981, 1982 - 1987

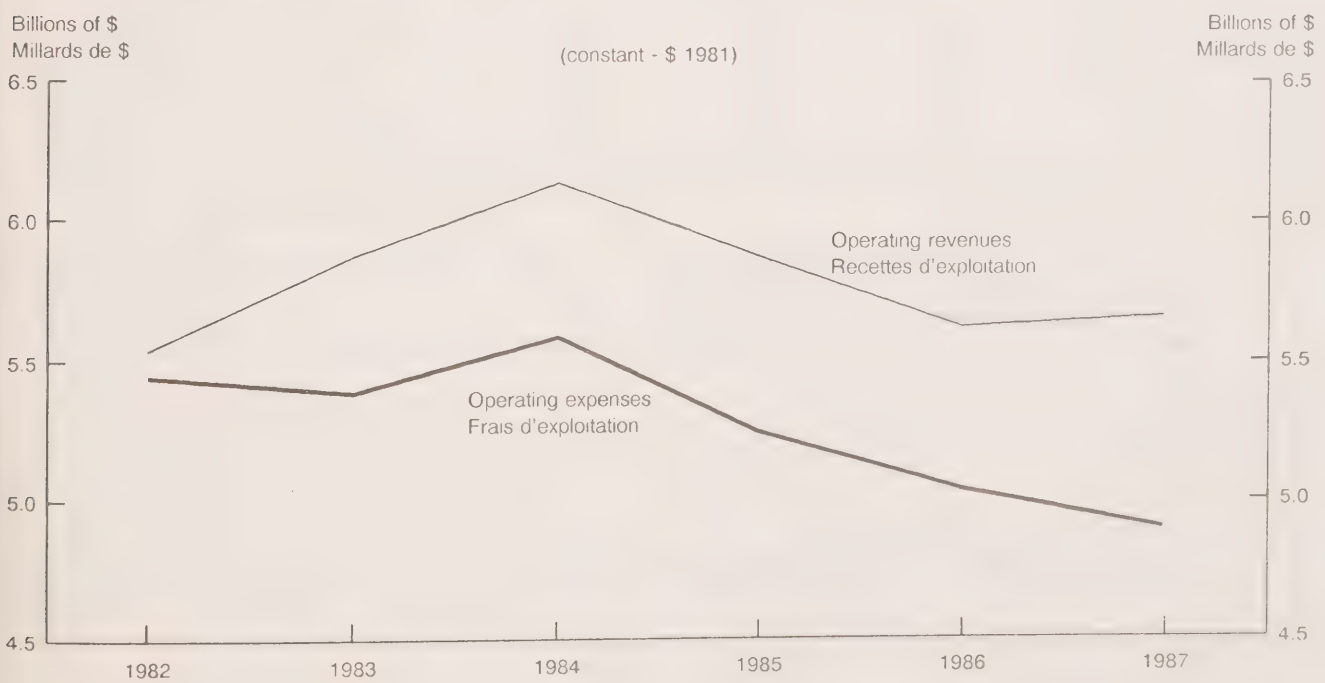


Figure 2.1

Operating Revenues and Expenses, Current and Constant 1981 dollars, 1982-1987
Recettes et frais d'exploitation, dollars courants et constants de 1981, 1982-1987

Year / Année	Operating Revenues / Recettes d'exploitation		Operating Expenses / Frais d'exploitation	
	Current / Courant	Constant	Current / Courant	Constant
	$'000		$'000	
1987	7,899,255	5,646,358	6,838,334	4,888,016
1986	7,570,483	5,607,765	6,787,364	5,027,677
1985	7,668,782	5,862,983	6,845,074	5,233,237
1984	7,639,680	6,121,538	6,951,535	5,570,140
1983	7,027,369	5,865,917	6,437,560	5,373,589
1982	6,301,314	5,522,624	6,185,161	5,420,825

The difference between rail operating revenue and rail operating expenses was largest in 1987, at $1.1 billion, about 1.4 times the difference in 1986.

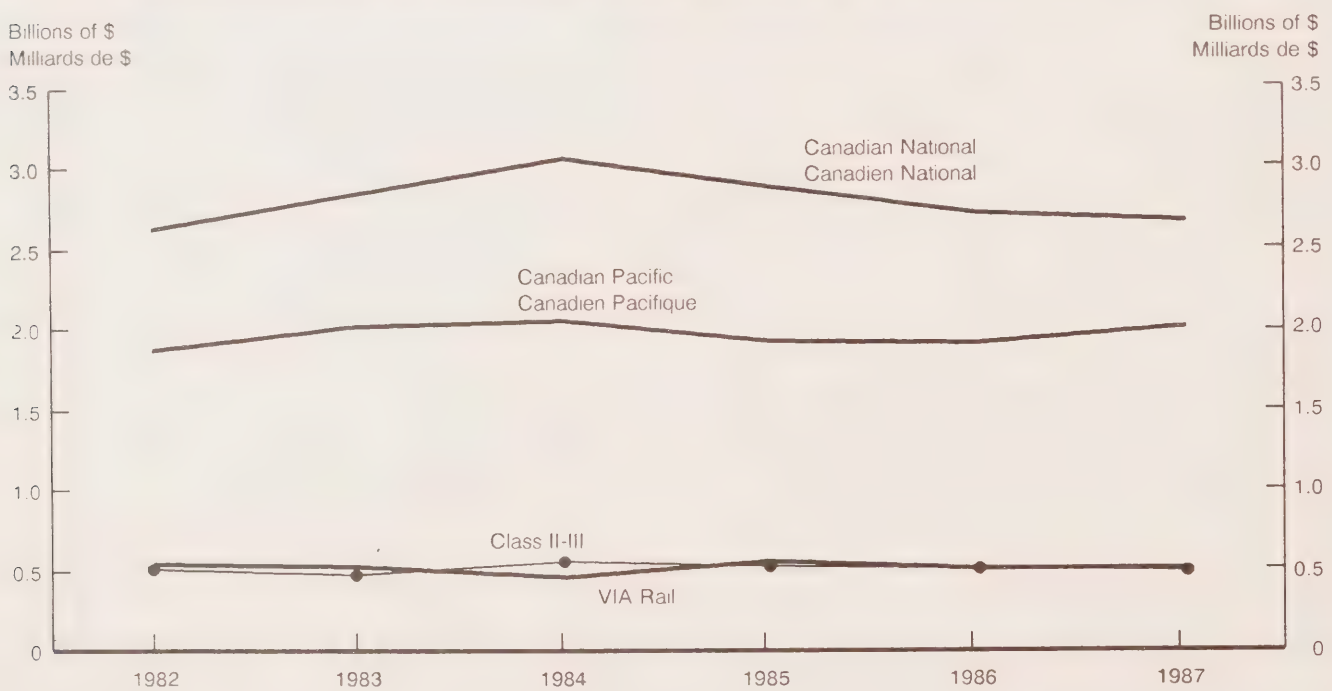
CN's market share, measured in terms of rail operating revenue, averaged 48.5% over the period 1982-1987, ranging from a high of 50.1 in 1984 to a low of 47.1% in 1987. In contrast, CP's market share ranged from a low of 32.8% in 1985 to a high of 35.3% in 1987. Its average over the last 6 years has been 34.0%.

On a enregistré, en 1987, l'écart le plus important entre les recettes d'exploitation et les dépenses d'exploitation du secteur ferroviaire, l'écart s'établissant à $ 1.1 milliard, soit environ 1.4 fois l'écart enregistré en 1986.

La part du marché du CN, établie en termes des recettes d'exploitation, a été en moyenne de 48.5% au cours de la période 1982-1987, variant entre 50.1% en 1984 et 47.1% en 1987. Par contre, la part du marché du CP a varié entre 32.8% en 1985 à 35.3% en 1987, une moyenne de 34.0% au cours des six dernières années.

Figure 2.2

Operating Revenues by Carrier, Constant 1981 dollars, 1982 - 1987
Recettes d'exploitaiton selon le transporteur, dollars constants de 1981, 1982 - 1987



VIA averaged roughly 9% of total rail operating revenues over the last six years.

VIA Rail a représenté en moyenne 8.9% des recettes d'exploitation du secteur ferroviaire au cours des six dernières années.

Figure 2.2

Operating Revenues by Carrier, Current and Constant 1981 dollars, 1982-1987

Recettes d'exploitaiton selon le transporteur, dollars courants et constants de 1981, 1982-1987

	Operating revenues – Recettes d'exploitation Carrier – Transporteur					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
	Current $'000 Courants					
1987	3,723	2,790	710	7,223	676	7,899
1986	3,663	2,571	664	6,898	672	7,570
1985	3,763	2,514	723	7,000	669	7,669
1984	3,828	2,550	573	6,951	689	7,640
1983	3,413	2,419	624	6,456	571	7,027
1982	2,992	2,134	606	5,732	569	6,301

	Operating revenues – Recettes d'exploitation Carrier – Transporteur					
	Carrier I – Catgégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
	Constant $'000 Constants					
1987	2,661	1,994	508	5,163	483	5,646
1986	2,713	1,904	492	5,110	498	5,608
1985	2,877	1,922	553	5,352	511	5,863
1984	3,067	2,043	459	5,570	552	6,122
1983	2,849	2,019	521	5,389	477	5,866
1982	2,622	1,870	531	5,024	499	5,523

Operating revenues by carrier and source

Operating Revenues by Source,1982-1987

In Figure 2.5, financial railway statistics are presented in detail, for 1987, by source of revenue and expense. Figures 2.3 and 2.4 presents revenue and expense sources over the period 1982 to 1987.

In 1987, freight transportation accounted for $6.5 billion, or 83.1% of the total rail operating revenue, was the highest share registered during the period 1982-1987.

Recettes d'exploitation selon le transporteur et la source

Recettes d'exploitation selon la source, 1982-1987

La figure 2.3, présente des statistiques financières détaillées sur les transporteurs, selon la source des recettes et dépenses. La figure 2.4 fournit ces sources pour la periode 1982-1987.

Les marchandises payantes ont représenté $6.5 milliards ou 83.1% des recettes totales d'exploitation du secteur en 1987, pourcentage le plus élevé jamais enregistré au cours de la période 1982-1987.

Figure 2.3

Distribution of Operating Revenues by Major Sources, 1982-1987

Répartition des recettes d'exploitation, selon les pricipales sources, 1982-1987

Year / Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation					
	Freight transportation / Transport de fret	Passenger transportation / Transport de voyageurs	Services to VIA / Services à VIA	Government payments / Paiements gouvernementaux	Other / Autres	Total
	$'000					
1987	6,562,532	244,741	181,447	705,643	204,892	7,899,255
1986	6,216,841	250,025	243,327	649,573	210,717	7,570,483
1985	6,137,458	244,728	388,660	693,756	204,180	7,668,782
1984	6,225,670	218,503	403,593	602,246	189,668	7,639,680
1983	5,286,664	210,425	383,934	985,282	161,064	7,027,369
1982	4,514,568	195,802	417,152	1,013,740	160,052	6,301,314

Year / Année	Percentage shares – Parts en pourcentage				
	Freight Transportation / Transport de fret	Passenger Transportation / Transport de voyageurs	Services to VIA / Services à VIA	Government payments / Paiements gouvernementaux	Other / Autres
	%				
1987	83.1	3.1	2.3	8.9	2.6
1986	82.1	3.3	3.2	8.6	2.8
1985	80.0	3.2	5.1	9.0	2.7
1984	81.5	2.9	5.3	7.9	2.5
1983	75.2	3.0	5.5	14.0	2.3
1982	71.6	3.1	6.6	16.1	2.5

Revenue from government payments accounted for 8.9% of total operating revenues in 1987, roughly the same as the 8.6%, average registered over the last four years. Government payments were considerably higher in 1982 and 1983, where they accounted for 16.1% and 14.0% of total rail operating revenues.

Passenger and miscellaneous rail revenues were quite stable over the period 1982-1987. The 1987 values of 3.1% and 2.6%, respectively, are identical to the last six year average.

In contrast revenues from services rendered to VIA have decreased every year since 1982, from 6.6% of total rail operating expenses in 1982 to 2.3% in 1987.

Les paiements gouvernementaux ont compté pour 8.9% des recettes totales d'exploitation en 1987, comparativement à 8.6% en moyenne pour les quatre dernières années. Ces paiements étaient beaucoup plus élevés en 1982 et en 1983, alors qu'ils représentaient 16.1% et 14.0% des recettes d'exploitation du secteur ferroviaire.

Les recettes tirées du transport des voyageurs et les autres recettes sont demeurées assez stables au cours de la période 1982-1987. Les chiffres de 1987, soit 3.1% et 2.6% respectivement, sont identiques à la moyenne des six dernières années.

Par contre, les recettes tirées des services offerts à VIA Rail ont diminué chaque année depuis 1982, allant de 6.6% des recettes totales d'exploitation en 1982 à 2.3% en 1987.

Carrier Revenues by Source, 1982-1987

Recettes du transporteur selon la source

Canadian National

Freight transportation accounted for 90.7% of CN's rail operating revenue in 1987, followed by revenue for services to VIA at 4.0%, government payments at

Le Canadien National

Les marchandises payantes ont compté pour 90.7% des recettes d'exploitation du CN en 1987. Suivent les recettes des services fournis à VIA Rail (4.0%), les paiements

2.9%, miscellaneous rail revenues at 2.3% and passenger revenue at 0.1%.

Overall, CN accounted for 51.5% of total freight revenue, 0.9% of passenger revenue, 42.5% of total miscellaneous rail revenue, 81.7% of total revenues received from services to VIA, and 15.4% of total government payments.

Canadian Pacific

CP's breakdown of total rail operating revenue in 1987 was the following: freight revenue 94.0%, miscellaneous rail revenue 3.1%, government payments 1.7% and revenue from services to VIA 1.2%.

In terms of overall share, CP earned 40.0% of the total freight revenue, 42.7% of total miscellaneous rail revenues, 18.3% of total revenue from services to VIA, and 6.7% of total government payments.

VIA Rail

VIA's 1987 rail operating revenues were comprised of government payments, at 72.8%, passenger revenue, at 27.1% and miscellaneous rail revenues (0.1%). VIA earned 78.5% of total passenger revenue, 73.3% of total government payments and 0.5% of all miscellaneous rail revenues.

Class II and III Carriers

Railways other than CN, CP and VIA received 83.3% of their total operating revenues from freight transportation in 1987. Passenger revenue accounted for another 7.4%, government payments for 4.9% and miscellaneous rail revenue for 4.4%.

These railways accounted for 8.6% of total freight revenue, 20.5% of total passenger revenue, 14.4% of miscellaneous rail revenues, and 4.7% of total government payments.

Operating expenses by source

Operating expenses are broken into four main categories: ways and structures, equipment, rail operations and general. (See Figure 2.4)

Ways and Structures

Expenses pertaining to ways and structures peaked at 17.9% of total rail operating expenses in 1987, following steady increases over the period 1982-1987.

gouvernementaux (2.9%), les autres recettes du secteur (2.3%) et les recettes tirées du transport des voyageurs (0.1%).

Le CN a représenté 51.5% des recettes totales tirées du transport de marchandises en 1987, 0.9% des recettes tirées du transport des voyageurs, 42.5% des autres recettes, 81.7% des recettes totales tirées des services fournis à VIA Rail et 15.4% du total des paiements gouvernementaux.

Le Canadien Pacifique

La ventilation des recettes totales d'exploitation du CP pour 1987 était la suivante : marchandises payantes – 94.0%, autres recettes – 3.1%, paiements gouvernementaux – 1.7%, et recettes tirées des services fournis à VIA Rail – 1.2%.

Globalement le CP a généré 40.0% des recettes totales tirées du transport de marchandises en 1987, 42.7% du total des autres recettes, 18.3% des recettes totales des services fournis à VIA Rail et 6.7% du total des paiements gouvernementaux.

VIA Rail

La ventilation des recettes d'exploitation de VIA Rail pour 1987 était la suivante : paiements gouvernementaux – 72.8%, recettes tirées du transport de voyageurs – 27.1% et autres recettes - 0.1%. VIA Rail a généré 78.5% des recettes totales tirées du transport des voyageurs, 73.3% des paiements gouvernementaux et 0.5% des autres recettes du secteur ferroviaire.

Transporteurs de catégorie II - III

En 1987, 83.3% des recettes d'exploitation des compagnies ferroviaires autres que le CN, le CP et VIA Rail provenaient du transport de marchandises. Les recettes tirées du transport des voyageurs ont représenté une autre tranche de 7.4%, les paiements gouvernementaux, 5.1% et les autres recettes, 4.4%.

Ces compagnies ferroviaires sont intervenues pour 8.6% des recettes totales tirées du transport de marchandises, 20.5% des recettes totales tirées du transport de voyageurs, 14.4% des autres recettes et 4.7% du total des paiements gouvernementaux.

Depenses d'exploitation selon la source

Les dépenses d'exploitation se divisent en quatre principales catégories : voies et ouvrages, équipement, exploitation ferroviaire et dépenses générales (voir figure 2.4).

Voies et ouvrages

Les dépenses au titre des voies et ouvrages ont atteint 17.9% des dépenses totales d'exploitation en 1987. Elles ont augmenté de façon constante de 1982 à 1987.

Figure 2.4

Distribution of Operating Expenses by Major Category, 1982 - 1987
Répartition des frais d'exploitation selon les principales catégories, 1982 - 1987

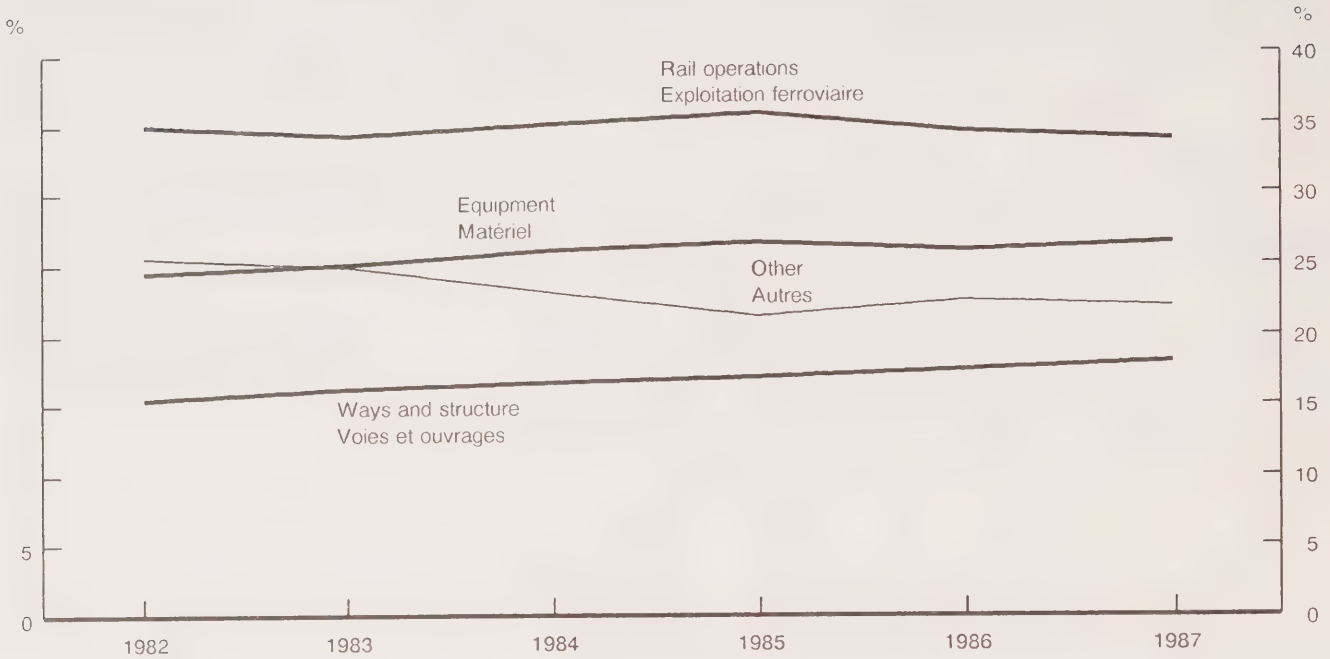


Figure 2.4

Distribution of Operating Expenses by Major Category, 1982-1987
Répartition des frais d'exploitation selon les principales catégories, 1982-1987

Year / Année	Ways and structures / Voies et ouvrages	Equipment / Matériel	Rail operations / Exploitation ferroviaire	Other / Autres	Total
	Operating expenses – Frais d'exploitation				
			$'000		
1987	1,222,481	1,811,269	2,305,853	1,498,731	6,838,334
1986	1,182,877	1,759,826	2,330,982	1,513,679	6,787,364
1985	1,142,961	1,807,934	2,440,583	1,453,596	6,845,074
1984	1,138,446	1,796,502	2,426,747	1,589,840	6,951,535
1983	1,037,113	1,609,754	2,201,177	1,589,516	6,437,560
1982	946,933	1,509,919	2,156,901	1,571,408	6,185,161

Year / Année	Ways and structures / Voies et ouvrages	Equipment / Matériel	Rail operations / Exploitation ferroviaire	Other / Autres
	Percentage shares – Parts en pourcentage			
			%	
1987	17.9	26.5	33.7	21.9
1986	17.4	25.9	34.3	22.3
1985	16.7	26.4	35.7	21.2
1984	16.4	25.8	34.9	22.9
1983	16.1	25.0	34.2	24.7
1982	15.3	24.4	34.9	25.4

Equipment

Equipment expenses, at 26.5% of total rail operating expenses, also registered their largest share in 1987 but compared more or less to the last six year average of 25.7%. Indeed, equipment expenses increased consistently over the reference period, except in 1986.

Rail Operations

Rail operations represented 33.7% of total operating expenses in 1987, the lowest in the last six years. Rail operation expenses peaked in 1985 at 35.7%.

General Expenses

General expenses, as a percentage of total rail operating expenses, decreased from 25.4% in 1982 to 21.9% in 1987. The sharpest decrease was observed between 1983 and 1985 when the share fell from 24.7% to 21.2%.

Balance sheet and property accounts

Figure 2.6 provides a general balance sheet on the railway industry's assets and liabilities. As indicated, assets totalled $13.3 billion in 1987; CN accounted for $6.5 billion or 48.7% of the total, CP for $4.2 billion or 31.8%, VIA for $1.0 billion or 7.2% and all other railways for $1.6 billion or 12.3%.

Figure 2.7 shows that the balance of property accounts for land, ways and structures, and equipment at the end of 1987 was valued at $17.2 billion, excluding miscellaneous property accounts. (The net book value, alter accumulated depreciation, stood at $11.1 billion). Land accounted for 1.5%, ways and structures 68.6% and equipment 29.9% of the total value.

Figure 2.8 depicts the relative breakdown of the $11.8 billion in property accounts for ways and structures and the $5.1 billion in equipment registered at the end of 1987. As indicated, track and roadway accounted for 77.5% of the total value of the ways and structures accounts while rolling stock represented for 78.6% of the value of the equipment.

CN accounted for 53.9% of the track and roadway, CP for 29.4% and Class II - III railways 16.6%.

CP's rolling stock totalled 34.0% of the value of the industry's total, CN accounted for another 40.4%, VIA for 13.4% and other railways another 12.2%.

Figure 2.9 also shows that land represented only between 1.5% to 1.7% of the value of the industry's assets from 1982 to 1987.

Matériel

En 1987, les dépenses au titre de l'équipement ont été les plus élevées, soit 26.5% des dépenses totales d'exploitation. La moyenne des six dernières années était de 25.7%. Ces dépenses, en pourcentage des dépenses totales d'exploitation, ont augmenté de façon constante au cours de la période de référence, sauf en 1986.

Exploitation ferroviaire

Les dépenses au titre de l'exploitation ferroviaire ont représenté 33.7% des dépenses totales d'exploitation en 1987, le plus bas niveau depuis six ans. Les dépenses d'exploitation ont atteint leur plus haut niveau en 1985, à 35.7% des dépenses totales d'exploitation.

Dépenses générales

Les dépenses générales, en pourcentage des dépenses totales d'exploitation, ont diminué pour passer de 25.4% en 1982 à 21.9% en 1987. La diminution la plus forte a été enregistrée de 1983 à 1985, alors que la part des dépenses passaient de 24.7% à 21.2%.

Bilan et comptes d'immobilisation

La figure 2.6 présente le bilan général, actif et passif, de l'industrie ferroviaire en 1987. Comme on peut le constater, l'actif du secteur ferroviaire se chiffrait à $13.3 milliards, le CN représentant $6.5 milliards ou 48.7% du total, le CP, $4.2 milliards ou 31.8%, VIA Rail, $1.0 milliard ou 7.2%, et les autres compagnies ferroviaires, $1.6 milliard ou 12.3%.

La figure 2.7 montre que le solde des comptes d'immobilisations pour les terrains, les voies et les ouvrages, et l'équipement, à la fin de 1987, se chiffrait à $17.2 milliards. Cela ne comprend pas les immobilisations diverses. (La valeur comptable nette, après l'amortissement accumulé etait de $11.1 billion). Les terrains ont représenté 1.5% de la valeur totale, les voies et ouvrages, 68.6%, et l'équipement, 29.9%.

La figure 2.8 donne la ventilation du poste des voies et des ouvrages ($11.8 milliards) et du poste de l'équipement ($5.1 milliards) à la fin de 1987. Comme on peut le constater, les voies et chemins ont représenté 77.5% de la valeur des voies et ouvrages, et le matériel roulant, 78.6% de la valeur de l'équipement.

Le CN a figuré pour 53.9% du poste des voies et chemins, le CP, pour 29.4%, et les compagnies ferroviaires de catégorie II - III, 16.6%.

Le matériel roulant du CP a représenté 34.0% de la valeur de l'équipement pour l'ensemble du secteur, celui du CN, 40.4%, celui de VIA Rail, 13.4%, et celui des autres compagnies ferroviaires, 12.2%.

La figure 2.9 montre que les terrains n'ont représenté que de 1.5% à 1.7% de l'actif du secteur de 1982 à 1987.

Figure 2.5

Operating and Income Accounts, 1987

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail
		$'000	
Revenues			
Freight revenue	3,376,817	2,622,612	–
Passenger revenue	2,322	–	192,224
Miscellaneous rail revenue	86,993	87,433	937
Revenue from services for VIA	148,263	33,184	–
Government payments	108,473	47,013	517,067
Total operating revenue (rail)	**3,722,868**	**2,790,242**	**710,228**
Expenses			
Way and structures:			
Administration	84,884	50,922	–
Track and roadway – Maintenance	290,108	199,633	–
Track and roadway – Depreciation	95,013	52,914	–
Building – Maintenance	45,796	18,291	9,367
Building – Depreciation	15,956	13,819	10,129
Leasehold improvements – Amortization	372	938	8,011
Signals, communications and power – Maintenance	48,745	37,226	–
Signals, communications and power – Depreciation	26,809	7,271	–
Terminals and fuel stations – Maintenace	3,805	2,054	107
Terminals and fuel stations – Depreciation	1,890	1,963	–
Miscellaneous way and structures expenses	33,692	15,256	207
Special depreciation	(7,908)	(5,439)	–
Sub-total	639,162	394,848	27,821
Equipment:			
Administration	35,384	39,399	41,393
Locomotives – Maintenance and servicing	223,079	188,090	43,204
Locomotives – Depreciation	26,823	26,280	8,915
Freight cars – Maintenance	180,457	139,979	–
Freight cars – Depreciation	19,212	21,457	–
Passengers cars – Maintenance and servicing	20,252	2,058	116,509
Passenger cars – Depreciation	158	–	20,832
Intermodal equipment – Maintenance	17,255	7,867	–
Intermodal equipment – Depreciation	8,080	4,358	–
Work equipment and roadway machines – Maintenance	45,372	42,889	–
Work equipment and roadway machines – Depreciation	31,611	12,137	–
Other equipment – Maintenance	409	–	–
Other equipment – Depreciation	8,254	3,110	2,236
Equipment rents (net)	169,237	129,936	2,282
Miscellaneous equipment expenses	39,384	25,179	685
Special Depreciation	(14,357)	(2,351)	3,476
Sub-total	810,610	640,388	239,532

Figure 2.5

Compte d'exploitation et de revenu, 1987

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
	$'000		
			Recettes
5,999,429	563,103	6,562,532	Recettes tirées du transport des marchandises
194,546	50,195	244,741	Recettes tirées du transport des voyageurs
175,363	29,529	204,892	Recettes diverses (chemins de fer)
181,447	–	181,447	Recettes tirées des services, VIA
672,553	33,090	705,643	Paiements gouvernementaux
7,223,338	**675,917**	**7,899,255**	**Total des recettes**
			Dépenses
			Voies et ouvrages:
135,806	11,764	147,570	Administration
489,741	67,817	557,558	Voies et chemins de roulement – Entretien
147,927	40,673	188,600	Voies et chemins de roulement – Amortissement
73,454	6,136	79,590	Immeubles – Entretien
39,904	3,446	43,350	Immeubles – Amortissement
9,321	–	9,321	Améliorations locatives – Amortissement
85,971	11,076	97,047	Signaux, communications et énergie – Entretien
34,080	2,547	36,627	Signaux, communications et énergie – Amortissement
5,966	129	6,095	Terminaux et postes de carburants – Entretien
3,853	73	3,926	Terminaux et postes de carburants – Amortissement
49,155	15,108	64,263	Autres dépenses – voies et ouvrages
(13,347)	1,881	(11,466)	Amortissement spécial
1,061,831	160,650	1,222,481	Total partiel
			Matériel:
116,176	9,819	125,995	Administration
454,373	37,912	492,285	Locomotives – Entretien et réparation
62,018	7,721	69,739	Locomotives – Amortissement
320,436	26,751	347,187	Wagons – Entretien
40,669	7,616	48,285	Wagons – Dépréciation
138,819	8,526	147,345	Voitures – Entretien et réparations
20,990	6,356	27,346	Voitures – Amortissement
25,122	113	25,235	Matériel intermodal – Entretien
12,438	1,639	14,077	Matériel intermodal – Amortissement
88,261	7,951	96,212	Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement – Entretien
43,748	3,046	46,794	Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement – Amortissement
409	67	476	Autres matériels – Entretien
13,600	(22,362)	(8,762)	Autres matériels – Amortissement
301,455	18,579	320,034	Locations de matériel
65,248	7,197	72,445	Autres dépenses de matériel
(13,232)	(192)	(13,424)	Amortissement spécial
1,690,530	120,739	1,811,269	Total partiel

Figure 2.5

Operating and Income Accounts, 1987 – Concluded

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		$'000	
Rail operation:			
Administration	58,093	64,062	11,127
Train related expenses	523,847	423,174	154,086
Yard related expenses	142,915	136,920	12,735
Train control	44,276	19,433	883
Station and terminal operation	103,510	69,157	30,430
Other rail operations	38,002	12,296	6,100
Other transport modes	51,192	48,072	1,284
Equipment cleaning and specialized servicing	28,450	14,584	2,364
Casualties and claims	46,525	25,490	1,721
Miscellaneous operating expenses	57,242	5,064	55
Sub-total	1,094,052	818,252	220,785
General:			
Administration	286,727	192,785	113,428
Employee benefits	337,169	140,178	31,688
Taxes – other than on income	107,308	82,350	5,747
Other general expenses	41,812	12,970	50,888
Sub-total	773,016	428,283	201,751
Total expenses (rail)	**3,316,840**	**2,281,771**	**689,889**
Other income and charges	(326,092)	(61,574)	(1,796)
Net non rail revenue	(2,229)	3,288	
Income before income taxes and extraordinary items	77,707	450,185	18,543
Income taxes	–	221,308	12,522
Net income before extraordinary items	77,707	228,877	6,021
Extraordinary items	–		
Net income for the year	**77,707**	**228,877**	**6,021**

Figure 2.5

Compte d'exploitation et de revenu, 1987 – fin

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
	$'000		
			Exploitation ferroviaire:
133,282	27,035	160,317	Administration
1,101,107	81,020	1,182,127	Dépenses – chemins de fer
292,570	23,007	315,577	Dépenses – triage
64,592	7,838	72,430	Controle – chemins de fer
203,097	18,630	221,727	Opérations – gares et terminaux
56,398	2,714	59,112	Autre exploitation ferroviaire
100,548	1,941	102,489	Autres modes de transport
45,398	353	45,751	Nettoyage de l'équipement et réparations spéciales
73,736	2,916	76,652	Accidents et réclamations
62,361	7,310	69,671	Autres dépenses d'exploitation
2,133,089	172,764	2,305,853	Total partiel
			Frais généraux:
592,940	51,188	644,128	Administration
509,035	14,383	523,418	Avantages sociaux accordés aux employés
195,405	10,582	205,987	Impots – sauf impots sur le revenu
105,670	19,528	125,198	Autres frais généraux
1,403,050	95,681	1,498,731	Total partiel
6,288,500	**549,834**	**6,838,334**	**Total des dépenses des chemin de fer**
(389,462)	3,451	(386,011)	Autres revenus et charges
1,059	(2,325)	(1,266)	Autres recettes nettes
546,435	112,971	659,406	Revenu avant impot et postes extraordinaires
233,830	26,110	259,940	Impots sur le revenu
312,605	86,891	399,496	Bénéfice net avant postes extraordinaires
–	(19,142)	(19,142)	Postes extraordinaires
312,605	**67,719**	**380,324**	**Revenu net pour l'annee**

Figure 2.6

Comparative General Balance Sheet, Assets and Liabilities, 1987

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		$'000	
Current assets			
Cash	–	–	(54)
Temporary Investments	–	–	–
Accounts receivable, trade	381,327	249,364	10,057
Other accounts receivable	85,962	53,541	180,974
Sub-total	467,289	302,905	191,031
Allowance for doubtful accounts (Cr.)	27,611	3,153	1,011
Material and supplies	241,173	184,514	23,939
Prepaid expenses	2,714	974	93
Other current assets	36,192	47,960	4,255
Total current assets	**719,756**	**533,200**	**218,253**
Non-current assets			
Segregated assets	–	–	–
Long-term accounts receivable	7,764	16,858	–
Long-term investments	–	2 790	2,001
Long-term intercorporate investments	28,257	68 262	–
Construction in progress	38,351	409,450	41,042
Property	8,725,599	5,114,784	897,244
Accumulated depreciation – property (Cr.)	3,036,343	1,921,912	210,232
Deferred Charges	5,145	22,111	4,297
Intangible assets	5,806	–	–
Retired property	–	286	1,262
Total non-current assets	**5,774,579**	**3,712,629**	**735,614**
Total Assets	**6,494,335**	**4,245,829**	**953,867**
Current liabilities			
Bank loans	–	–	–
Loans from Government of Canada	–	–	–
Accounts payable	140,807	164,476	33,667
Accrued liabilities	486,096	223,607	112,941
Notes and other loans payable	–	–	–
Income and other taxes payable	72,921	29,200	17,198
Dividends payable	–	–	–
Deferred revenue	17,554	27,362	4,300
Long-term debt maturing within 12 months	–	–	–
Lease obligations due within one year	–	2,399	–
Other current liabilities	39,712	165,235	861
Total current liabilities	**757,090**	**612,279**	**168,967**
Non-current liabilities			
Deferred liabilities	155,776	53,889	–
Deferred income taxes (non-current)	–	645,592	–
Long-term debt	–	–	–
Lease obligations	–	16,300	–
Other deferred credits – long term	–	–	–
Minority shareholders' interest in subsidiary companies	–	–	–
Donations and grants	298,742	237,111	–
Investment tax credits	12,593	72,271	16,248
Total non-current liabilities	**467,111**	**1,025,163**	**16,248**
Shareholders' equity			
Share capital	–	–	9,300
Contributed surplus	189,296	157,968	764,158
Retained earnings	712,130	–	(4,806)
Net investment in rail assets	4,368,709	2,450,419	–
Total shareholders' equity	**5,270,135**	**2,608,387**	**768,652**
Total liabilties andshareholders' equity	**6,494,336**	**4,245,829**	**953,867**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*

Figure 2.6

Bilan général comparatif, actif et passif, 1987

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Categorie II – III	Total	Détail
			Disponibilités
(54)	37,478	37,424	Encaisse
–	12,664	12,664	Placements temporaires
640,748	45,374	686,122	Comptes à recevoir, commerce
320,477	24,728	345,205	Autres comptes a recevoir
961,225	70,102	1,031,327	Total partiel
31,775	2,312	34,087	Allocation pour créances douteuses (cr.)
449,626	43,495	493,121	Materiaux et approvisionnements
3,781	5,007	8,788	Frais payés d'avances
88,407	2,499	90,906	Autres disponibilites
1,471,210	**168,933**	**1,640,143**	**Total – disponibilités**
			Actif non exigible a court terme
–	26	26	Actifs réservés
24,622	4,044	28,666	Comptes à recevoir à long terme
4,791	6,646	11,437	Placements à long terme
96,519	1,077	97,596	Placements à long terme intersocietés
488,843	475	489,318	Construction en cours
14,737,627	1,959,671	16,697,298	Immeubles
5,168,487	602,846	5,771,333	Amortissement accumulé – Immeubles (cr.)
31,553	6,012	37,565	Frais différés
5,806	1,777	7,583	Valeurs impondérables
1,548	98,241	99,789	Immeubles hors de service
10,222,822	**1,475,123**	**11,697,945**	**Total actif non exigible a court terme**
11,694,032	**1,644,056**	**13,338,088**	**Total actifs**
			Passif exigible a court terme
–	–	–	Emprunts bancaires
–	–	–	Emprunts du gouvernment du Canada
338,950	102,540	441,490	Comptes a payer
822,644	30,538	853,182	Frais courus
–	–	0	Effets et autres emprunts a payer
119,319	1,617	120,936	Impots sur le revenu et autres impots a payer
–	–	0	Dividendes à payer
49,216	2,697	51,913	Revenus différés
–	7,027	7,027	Dette a long terme venant a echeance dans les 12 mois
2,399	1,404	3,803	Contrats de location échéant au cours de l'année
205,808	3,053	208,861	Autres passifs exigibles a court terme
1,538,336	**148,876**	**1,687,212**	**Total – Passif exigible a court terme**
			Passif non exigible a court terme
209,665	6,324	215,989	Passif différé
645,592	1,117	646,709	Impots sur le revenu differes (non exigibles a court terme)
–	197,134	197,134	Dettes à long terme
16,300	39,484	55,784	Termes de bail
–	81,378	81,378	Autres crédits différés – à long terme
–	200,000	200,000	Intérêts à des actionnaires minoritaires de filiales
535,853	5,565	541,418	Dons de charité et contributions
101,112	–		Crédits d'impôt à l'investissement
1,508,522	**531,002**	**2,039,524**	**Total – Passif non exigible a court terme**
			Avoirs des actionnaires
9,300	317,403	326,703	Capital – Actions
1,111,422	525,688	1,637,110	Surplus d'apport
707,324	120,545	827,869	Benefices non répartis
6,819,128	542	6,819,670	Placements nets dans des actifs ferroviaires
8,647,174	**964,178**	**9,611,352**	**Total – Avoirs des actionnaires**
11,694,032	**1,644,056**	**13,338,088**	**Total passif et avoirs des actionnaires**

Nota: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux

Figure 2.7

Summary of Propery Accounts, Assets and Accumulated Depreciation, 1987

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
Land:			
Balance at beginning of year	122,119,142	66,859,815	2,805,971
Balance at end of year	124,587,356	73,618,347	2,804,971
Accumulated Depreciation	...	...	...
Net book value	...	...	...
Ways and Structures:			
Track and roadway			
Balance at beginning of year	4,772,804,723	2,536,090,375	–
Balance at end of year	4,919,186,416	2,685,818,522	–
Accumulated Depreciation	1,439,722,006	835,769,387	–
Net book value	3,479,464,410	1,850,049,135	–
Buildings and related machinery and equipment			
Balance at beginning of year	697,939,919	314,643,681	97,008,450
Balance at end of year	702,286,344	341,374,185	161,496,945
Accumulated Depreciation	304,420,766	87,074,601	24,218,419
Net book value	397,865,578	254,299,584	137,278,526
Leasehold improvements			
Balance at beginning of year	4,644,186	6,381,223	91,970,899
Balance at end of year	4,694,372	6,569,238	113,113,212
Accumulated Depreciation	821,349	1,784,711	25,772,886
Net book value	3,873,023	4,784,527	87,340,326
Signals, communications and power			
Balance at beginning of year	557,613,342	219,689,206	–
Balance at end of year	607,397,790	233,089,339	–
Accumulated Depreciation	212,082,816	73,556,863	–
Net book value	395,314,974	159,532,476	–
Terminals and fuel stations			
Balance at beginning of year	87,567,700	93,797,585	–
Balance at end of year	106,352,718	97,787,576	–
Accumulated Depreciation	23,269,617	31,742,660	–
Net book value	83,083,101	66,044,916	–
Total, Ways and Structures			
Balance at beginning of year	6,120,569,870	3,170,602,070	188,979,349
Balance at end of year	6,339,917,640	3,364,638,860	274,610,157
Accumulated Depreciation	1,980,316,554	1,029,928,222	49,991,305
Net book value	4,359,601,086	2,334,710,638	224,618,852

Figure 2.7

Annexe sommaire des comptes d'immobilisations, actifs et amortissement accumulé, 1987

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
			Terrains:
191,784,928	57,533,840	249,318,768	Solde en début d'année
201,010,674	59,186,531	260,197,205	Solde en fin d'année
...	...	...	Amortissement accumulé
...	...	...	Valeur comptable, nette
			Voies et ouvrages:
			Voies et chemins de roulement
7,308,895,098	1,491,816,117	8,800,711,215	Solde en début d'année
7,605,004,938	1,538,180,046	9,143,184,984	Solde en fin d'année
2,275,491,393	416,205,791	2,691,697,184	Amortissement accumulé
5,329,513,545	1,121,974,255	6,451,487,800	Valeur comptable, nette
			Batiments, machines et matérial
1,109,592,050	184,966,428	1,294,558,478	Solde en début d'année
1,205,157,474	194,128,637	1,399,286,111	Solde en fin d'année
415,713,786	70,462,481	486,176,267	Amortissement accumulé
789,443,688	123,666,156	913,109,844	Valeur comptable, nette
			Améliorations locatives
102,996,308	22,293	103,018,601	Solde en début d'année
124,376,822	22,293	124,399,115	Solde en fin d'année
28,378,946	11,574	28,390,520	Amortissement accumulé
95,997,876	10,719	96,008,595	Valeur comptable, nette
			Signaux, communications et énergie
777,302,548	76,222,304	853,524,852	Solde en début d'année
840,487,129	80,062,890	920,550,019	Solde en fin d'année
285,639,679	29,146,966	314,786,645	Amortissement accumulé
554,847,450	50,915,924	605,763,374	Valeur comptable, nette
			Terminaux et postes de carburants
181,365,285	5,874,898	187,240,183	Solde en début d'année
204,140,294	6,017,898	210,158,192	Solde en fin d'année
55,012,277	4,454,478	59,466,755	Amortissement accumulé
149,128,017	1,563,420	150,691,437	Valeur comptable, nette
			Total, Voies et Chemins de Roulement
9,480,151,289	1,758,902,040	11,239,053,329	Solde en début d'année
9,979,166,657	1,818,411,764	11,797,578,421	Solde en fin d'année
3,060,236,081	520,281,290	3,580,517,371	Amortissement accumulé
6,918,930,576	1,298,130,474	8,217,061,050	Valeur comptable, nette

Figure 2.7

Summary of Propery Accounts, Assets and Accumulated Depreciation, 1987 – Concluded

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
Equipment:			
Rolling stock – revenue service			
Balance at beginning of year	1,625,445,077	1,408,440,895	517,259,651
Balance at end of year	1,630,489,780	1,371,531,551	541,069,939
Accumulated Depreciation	762,537,197	603,787,273	153,591,072
Net book value	867,952,583	767,744,278	387,478,867
Intermodal equipment			
Balance at beginning of year	58,820,482	66,441,340	–
Balance at end of year	111,774,389	66,305,103	–
Accumulated Depreciation	52,217,404	28,656,335	–
Net book value	59,556,985	37,648,768	–
Work equipment and roadway machines			
Balance at beginning of year	397,301,411	218,500,733	–
Balance at end of year	403,358,647	231,540,368	–
Accumulated Depreciation	196,674,868	100,426,462	–
Net book value	206,683,779	131,113,906	–
Other Equipment			
Balance at beginning of year	133,413,888	33,532,317	67,967,770
Balance at end of year	79,197,849	37,257,433	78,759,427
Accumulated Depreciation	44,597,001	16,775,785	6,649,389
Net book value	34,600,848	20,481,648	72,110,038
Total, Equipment			
Balance at beginning of year	2,214,980,858	1,726,915,285	585,227,421
Balance at end of year	2,224,820,665	1,706,634,455	619,829,366
Accumulated Depreciation	1,056,026,470	749,645,855	160,240,461
Net book value	1,168,794,195	956,988,600	459,588,905
Total			
Balance at beginning of year	8,457,669,870	4,964,377,170	777,012,741
Balance at end of year	8,689,325,661	5,144,891,662	897,244,494
Accumulated Depreciation	3,036,343,024	1,779,574,077	210,231,766
Net book value	5,528,395,281	3,291,699,238	684,207,757
Miscellaneous Property Accounts			
Balance at beginning of year	34,588,995	93,292,526	–
Balance at end of year	36,273,055	95,698,728	–
Accumulated Depreciation	...	...	...
Net book value	...	...	...

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*

Figure 2.7

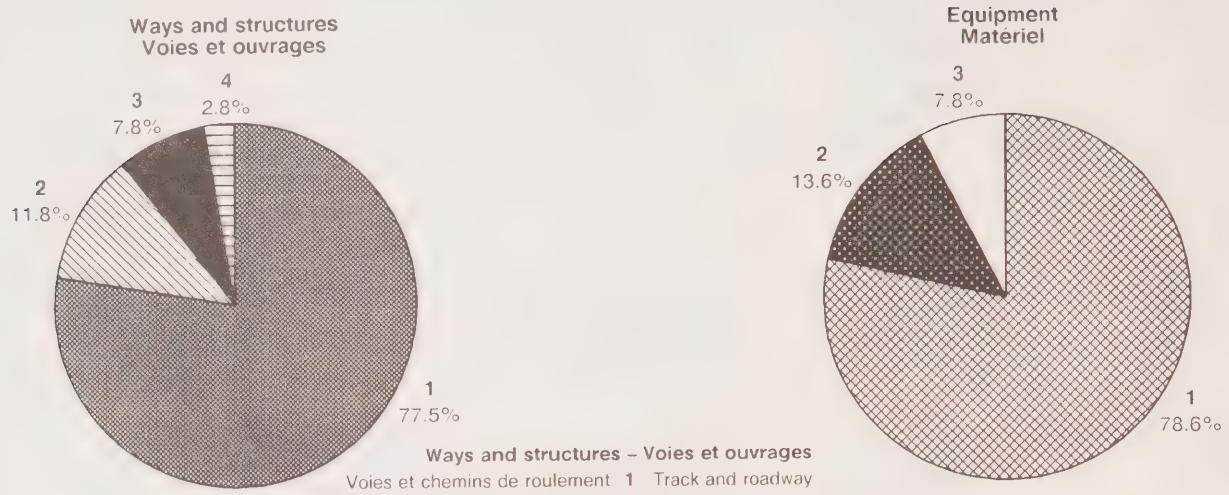
Annexe sommaire des comptes d'immobilisations, actifs et amortissement accumulé, 1987 – fin

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
			Matériel:
			Matériel roulant - service payant
3,551,145,623	478,429,934	4,029,575,557	Solde en début d'année
3,543,091,270	491,233,524	4,034,324,794	Solde en fin d'année
1,519,915,542	235,194,889	1,755,110,431	Amortissement accumulé
2,023,175,728	256,038,635	2,279,214,363	Valeur comptable, nette
			Matériel intermodal
125,261,822	11,909,000	137,170,822	Solde en début d'année
178,079,492	15,746,000	193,825,492	Solde en fin d'année
80,873,739	9,503,000	90,376,739	Amortissement accumulé
97,205,753	6,243,000	103,448,753	Valeur comptable, nette
			Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement
615,802,144	55,650,561	671,452,705	Solde en début d'année
634,899,015	61,391,311	696,290,326	Solde en fin d'année
297,101,330	28,375,731	325,477,061	Amortissement accumulé
337,797,685	33,015,580	370,813,265	Valeur comptable, nette
			Autres matériels
234,913,975	12,458,638	247,372,613	Solde en début d'année
195,214,709	13,030,700	208,245,409	Solde en fin d'année
68,022,175	5,828,897	73,851,072	Amortissement accumulé
127,192,534	7,201,803	134,394,337	Valeur comptable, nette
			Total, Materiel
4,527,123,564	558,448,133	5,085,571,697	Solde en début d'année
4,551,284,486	581,401,535	5,132,686,021	Solde en fin d'année
1,965,912,786	278,902,517	2,244,815,303	Amortissement accumulé
2,585,371,700	302,499,018	2,887,870,718	Valeur comptable, nette
			Total
14,199,059,781	2,374,884,013	16,573,943,794	Solde en début d'année
14,731,461,817	2,458,999,830	17,190,461,647	Solde en fin d'année
5,026,148,867	799,183,807	5,825,332,674	Amortissement accumulé
9,504,302,276	1,600,629,492	11,104,931,768	Valeur comptable, nette
			Compte d'immobilisations
127,881,521	6,606,146	134,487,667	Solde en debut d'annee
131,971,783	7,820,152	139,791,935	Solde en fin d'annee
...	...	...	Amortissement accumule
...	...	...	Valeur comptable, nette

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Figure 2.8

Property Accounts by Major Categories, 1987
Compte d'immobilisation selon les principales catégories, 1987



Ways and structures – Voies et ouvrages

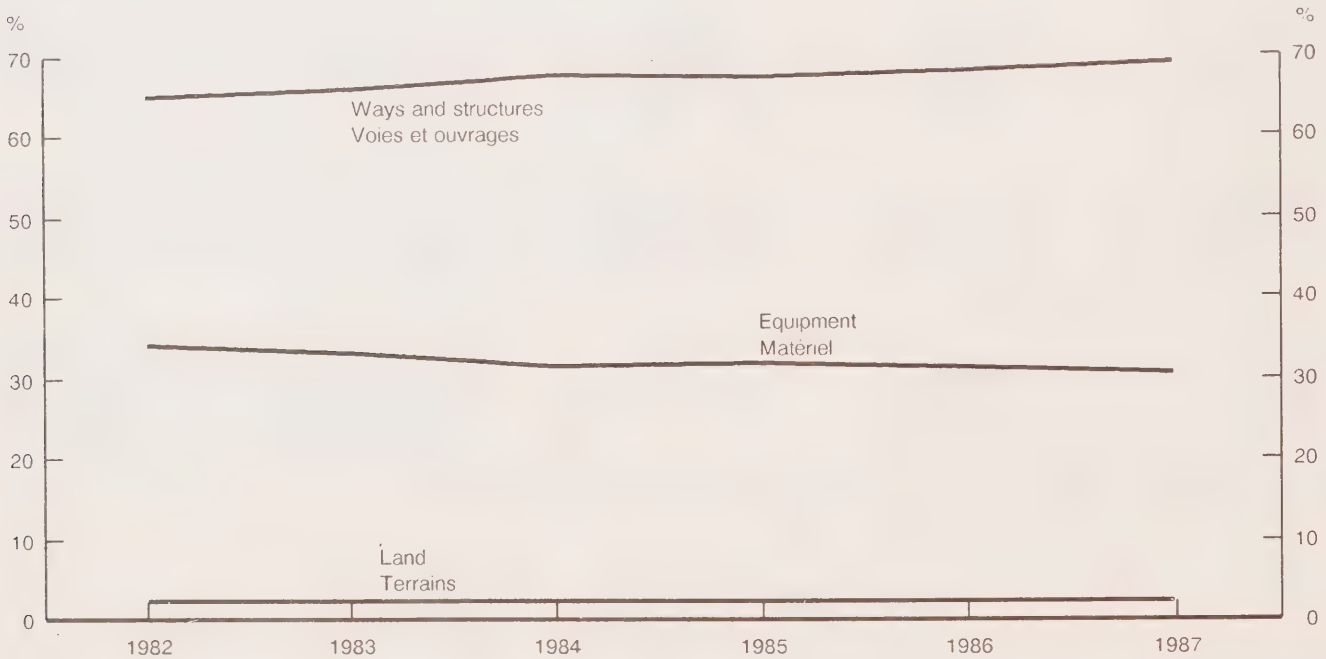
Voies et chemins de roulement	1	Track and roadway
Bâtiments, machines, et matériel	2	Buildings and related machinery and equipment
Signaux, communications, et énergie	3	Signals, communication and power
Autres	4	Other

Equipment – Matériel

Matériel roulant	1	Rolling stock
Matériels de travaux et machinerie pour chemins de roulement	2	Work equipment and roadway machines
Matériel intermodal et autres	3	Intermodal and other

Figure 2.9

Summary of Property Accounts - Assets, 1982 - 1987
Annexe sommaire des compte d'immobilisations - actifs, 1982 - 1987



The percentage of the total value represented by ways and structures have increased slowly but steadily, from 64.7% in 1982 to 68.6% in 1987. The only exception was in 1985, when there was a slight decrease over 1984.

The percentage share for equipment decreased slightly over this same period again with the exception of 1985, when there was a temporary market share increase.

Figure 2.10 shows that although the value of ways and structures accounts, measured in constant dollars, increased 19.0% between 1982 and 1987, accumulated depreciation as a share of these accounts decreased from 32.7% in 1982 to 30.3% in 1987.

Le pourcentage de la valeur totale représenté par les voies et ouvrages a augmenté de façon constante, de 64.7% en 1982 à 68.6% en 1987. Une seule exception, 1985, alors qu'il y a eu une légère baisse de la valeur établie en 1984.

La part en pourcentage de l'équipement a diminué légèrement mais de façon constante depuis 1982, à l'exception de 1985 qui a connu une augmentation provisoire.

La figure 2.10 montre que bien que la valeur des voies et ouvrages, établie en dollars constants, a augmenté de 19.0% de 1982 à 1987, le pourcentage de l'amortissement accumulé a diminué de façon plutôt constante, de 32.7% en 1982 à 30.3% en 1987.

Figure 2.10

Accumulated Depreciation, Percentage Share of Property Accounts – Assets, 1982 vs 1987
Amortissement accumulé, parts en pourcentage des compte d'immobilisation – actifs, 1982 vs 1987

Property Accounts Compte d'immobilisation	Balance at end of year Solde en fin d'année		Accumulated Depreciation Amortissement accumulé		Percentage Share Part en pourcentage	
	1982	1987	1982	1987	1982	1987
	$'000 000		$'000 000		%	
Land – Terrains	174	184	...	...	..	..
Ways and structures – Voies et ouvrages:						
Track & Roadway – Voies et chemins de roulement	5,687	6,536	1,887	1,924	33.2	29.4
Buildings and related machinery and equipment – Bâtiments, machines et matériel	850	1,000	246	348	28.9	34.8
Leasehold improvements – Améliorations locatives	...	89	...	20	...	22.5
Signals, communication & power – Signaux, communications et énergie	435	658	165	225	37.9	34.2
Terminals & fuel stations – Terminaux et postes de carburants	112	150	16	43	14.3	28.7
Total, ways and structures – Total, voies et ouvrages	7,084	8,433	2,314	2,559	32.7	30.3
Equipment – Matériel:						
Rolling stock – Matériel roulant	3,045	2,884	1,452	1,255	47.7	43.5
Intermodal equipment – Matériel intermodal	44	139	...	65	...	46.8
Work equipment and roadway machines – Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement	448	498	138	233	30.8	46.8
Other – Autres	151	149	46	53	30.5	35.6
Total, equipment – Total, matériel:	**3,688**	**3,669**	**1,636**	**1,605**	**44.4**	**43.7**

Building and related machinery and equipment depreciation was about 34.6%, compared to only 22.5% for leasehold improvements.

Financial ratios

A series of financial ratios, calculated using balance sheet information, is presented in Figure 2.11.

The **operating ratio** is the proportion of total operating revenue absorbed by total operating expenses. The rail industry has improved their operating ratio considerably over the reference period, from 0.98 in 1982 to 0.87 in 1987. Both CN and CP had operating ratios of less than 1.0 in 1987; 0.95 for CN and 0.87 for CP.

The **current ratio,** sometimes called the working capital ratio, measures the liquidity of the railways by their ability to pay current debts from current assets. The current ratio which was in excess of 1.7 in 1982, was reduced to 1.3 for 1983 and fell below 1.0 in 1987. Both CN and CP had operating ratios of less than 1.0 in 1987, 0.95 for CN and 0.87 for CP.

It should be mentioned that the current ratio, alone, is by no means an adequate measure of the short term credit position of this or any other industry, especially since some current assets are more current than others.

En 1987, la fraction amortie des bâtiments, des machines et de l'équipement connexes, établie à 34.6%, etait la plus élevée, par rapport à 22.5% seulement pour les améliorations locatives.

Ratios financiers

Une série de ratios financiers établis au moyen du bilan général est présenté à la figure 2.11.

Le **ratio d'exploitation** se définit comme la part des recettes totales d'exploitation absorbées par les dépenses totales d'exploitation. Le ratio d'exploitation du secteur ferroviaire s'est amélioré considérablement dans l'ensemble au cours de la période de référence, passant de 0.98 en 1982 à 0.87 en 1987.

Le **ratio de liquidité générale**, quelquefois appelé le ratio du fonds de roulement, mesure la liquidité des compagnies ferroviaires selon leur aptitude à payer leurs dettes à court terme au moyen d'éléments d'actif à court terme. Le ratio de liquidité générale, qui dépassait 1.7 en 1982, a été ramené à 1.3 en 1983 et à moins de 1.0 en 1987. Les ratios de liquidité générale du CN et du CP étaient inférieurs à 1.0 en 1987, soit 0.95 pour le CN et 0.87 pour le CP.

Il faut souligner que le ratio de liquidité générale, seul, ne donne pas une mesure adéquate de la position d'une branche d'activité donnée sur le plan du crédit à court terme, car certaines disponibilités sont plus disponibles que d'autres.

Figure 2.11

Financial Ratios and Solvency Indicators, 1982 versus 1987
Coefficients financiers et indicateurs de rentabilité, 1982 versus 1987

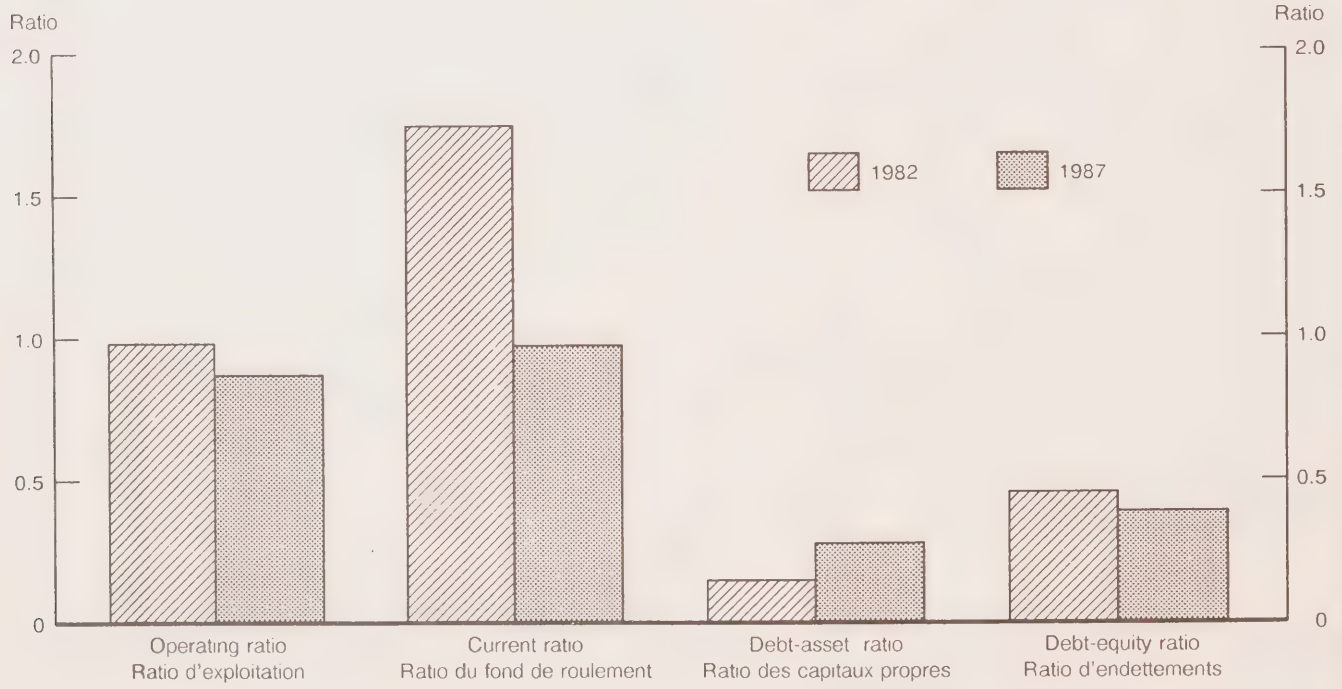


Figure 2.11

Financial Ratios and Solvency Indicators, 1982-1987
Coefficients financiers et indicateurs de rentabilité, 1982-1987

	Operating ratio Ratio d'exploitation	Current ratio Ratio du fond de roulement	Debt-asset ratio Ratio des capitaux propres	Debt-equity ratio Ratio d'endettements
1987	0.87	0.97	0.28	0.39
1986	0.90	1.23	0.25	0.34
1985	0.89	1.16	0.26	0.35
1984	0.91	1.31	0.35	0.54
1983	0.92	1.31	0.17	0.47
1982	0.98	1.74	0.15	0.45

The **debt-asset ratio** is used as a measure of solvency and is the percentage of capital provided by creditors. It is obtained by dividing total liabilities by total assets. The ratio for the industry went from a low of 0.15 in 1982 to 0.35 in 1984. The ratio was in the range of 0.26 to 0.28 between 1985 and 1987.

The numbers show that in 1987, creditors have supplied 28% of the railways total financing; the debt-asset ratio was 0.19 for CN, 0.39 for CP, 0.19 for VIA and 0.41 for other railways.

The railways have decreased their **debt-equity ratio** over the review period, from 0.45 in 1982 to 0.39 in 1987. The highest ratio occurred in 1984, when it reached 0.54. The debt-equity ratios for 1987 were as follows: CN at 0.23, CP at 0.63, VIA at 0.24, and other railways at 0.71.

Inventory of equipment in service

Figure 2.12 presents the inventory of equipment in service during 1987, and indicates that a total of 3,855 locomotives were in service at the end of the year; 2,952 were engaged in freight service, 231 in passenger service, 541 in yard work and 131 classified as associated equipment.

Total freight car equipment totalled 121,679; box cars accounted for 30.5%, hopper cars 22.8%, flat cars 23.6% and gondola cars 15.2%.

CN operated 49.8% of the freight locomotives compared to 59.6% for total freight car equipment. It operated 58.2% of box cars, 74.3% of hopper cars, 49.1% of gondola cars and 53.1% of flat cars (see Figure 2.13).

Le **ratio d'autonomie financière** mesure le degré de solvabilité et correspond au pourcentage des capitaux fournis par les créanciers. On obtient ce ratio en divisant le total du passif par le total de l'actif. Le ratio de l'ensemble du secteur est passé de 0.15 en 1982 à 0.5 en 1984. Il a varié entre 0.25 à 0.28 de 1985. à 1987.

Le ratio d'autonomie financière montre que les créanciers ont fourni 28% du financement total des compagnies ferroviaires en 1987. Cette année-là, le CN, le CP, VIA Rail et les autres compagnies ferroviaires ont enregistré un ratio d'autonomie financière de 0.19, 0.39, 0.19 et 0.41 respectivement.

Les sociétés ferroviaires ont fait passer leur **ratio d'endettement** de 0.45 en 1982 à 0.39 en 1987. Le ratio le plus élevé a été enregistré en 1984 alors qu'il atteignait 0.54. En 1987, les compagnies ferroviaires ont enregistré les ratios suivants : 0.23 pour le CN, 0.63 pour le CP, 0.24 pour VIA Rail et 0.71 pour les autres compagnies ferroviaires.

Inventaire du matériel en service

La figure 2.12 présente l'inventaire du matériel en service en 1987 et indique qu'à la fin de 1987, il y avait au total 3,855 locomotives en service; 2,952 pour le transport des marchandises, 231 pour le transport des passagers, 541 au triage et 131 comme matériel connexe.

Le nombre total de wagons de marchandises se chiffrait à 121,679 : 30.5% de wagons couverts, 22,8% de wagons-trémies, 23.6% de wagons plats et 15.2% de wagons-tombereaux.

Le CN a exploité 49.8% du nombre total de locomotives de marchandises du secteur et 59.6% du nombre total de wagons de marchandises. Il a exploité 58.2% des wagons couverts, 74.3% des wagons-trémies, 49.1% des wagons-tombereaux et 53.1% des wagons plats.

Figure 2.12

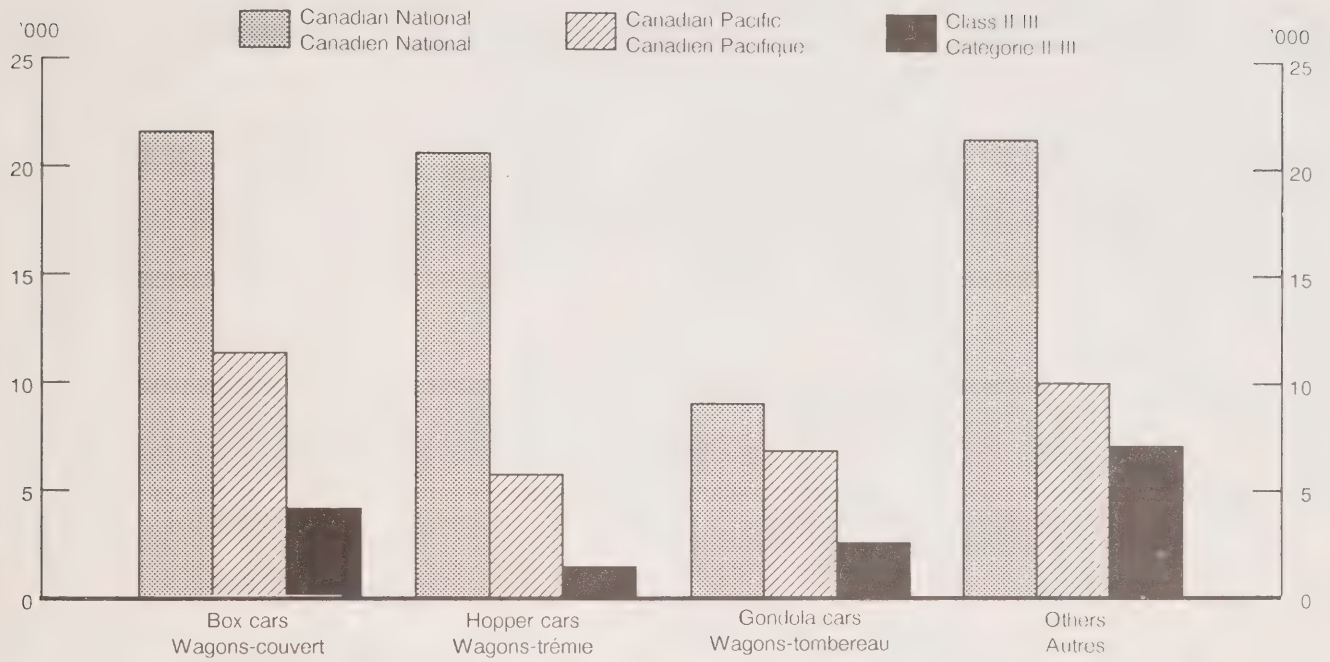
Inventory of Equipment in Service, by Carrier, 1987
Inventaire des matériels en service, selon le transporteur, 1987

Item Détail	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
	Number – Nombre					
Locomotives:						
Freight – Fret						
Diesel	1,586	1,000	–	2,586	320	2,906
Electric – Electrique	–	–	–	0	7	7
Newfoundland – Terre-Neuve	39	–	–	39	–	39
Total	1,625	1,000	–	2,625	327	2,952
Passengers – Voyageurs						
Electric – Electrique	14	–	–	14	1	15
Tempo	–	–	30	30	–	30
LRC	–	–	105	105	–	105
Others – Autres	–	–	30	30	51	81
Total	14	–	165	179	52	231
Yard – Cour						
Diesel	281	228	–	509	22	531
Electric – Electrique	–	–	–	0	–	0
Newfoundland – Terre-Neuve	–	–	–	0	10	10
Total	281	228	–	509	32	541
Associated equipment – matériel connexe	1	15	66	82	49	131
Grand total – Total général	**1,921**	**1,243**	**231**	**3,395**	**460**	**3,855**
Freight cars – Wagons:						
Box – Couvert	21,561	11,308	–	32,869	4,185	37,054
Hopper – Trémie	20,612	5,675	–	26,287	1,467	27,754
Gondola – Tombereau	9,051	6,845	–	15,896	2,544	18,440
Refrigerator – Frigorifique	430	424	–	854	17	871
Flat – Plat	15,270	8,115	–	23,385	5,364	28,749
Stock – Bestiaux	140	523	–	663	–	663
Caboose – Queue	902	697	–	1,599	150	1,749
Other – Autres	4,593	249	–	4,842	1,557	6,399
Total	72,559	33,836	–	106,395	15,284	121,679
Passenger cars – Voitures:						
Head-end – Tête	6	–	59	65	22	87
Meal/Lounge – Buffet	–	–	99	99	11	110
Sleeping – Lits	–	–	152	152	2	154
Conventional – Ordinaire	4	–	234	238	65	303
Tempo	–	–	4	4	–	4
LRC	–	–	110	110	–	110
Diesel	–	–	69	69	9	78
Commuter – Navettage	80	–	–	80	–	80
Total	90	–	727	817	109	926

Figure 2.13

Summary of Freight Cars Inventory by Carrier, 1987

Annexe sommaire de l'inventaire des wagons selon le transporteur, 1987



CP's equipment accounted for 30.5% of box cars, 20.4% of hopper cars, 37.1% of gondola cars and 28.2% of flat cars. Its total share of freight car equipment was 27.8%, compared to 32.2% of the freight locomotives.

VIA operated 71.4% of passenger locomotives and 78.5% of passenger car equipment. CN operated 9.7% of passenger car equipment, the majority being commuter cars.

Figure 2.14 shows the change in the inventory of box cars, hopper cars, gondola cars and all others combined, for the period 1982-1987.

Total car inventory (in service) decreased 21.9% during the period 1982-1987, with the most substantial drop taking place from 1986 to 1987 (6.0%) and from 1984 to 1985 (8.8%). Box cars decreased steadily during the reference period, with a 53.0% decrease from 1982 to 1987.

In contrast,hopper cars increased 20.7% from 1982-1987; the most substantial increase took place in 1986, when the number of hopper cars increased from 21,213 to 28,989 representing a 36.7% increase over 1985.

L'équipement du CP se composait de 30.9% de wagons couverts, 20.4% de wagons-trémies, 37.1% de wagons-tombereaux et 28.2% de wagons plats. Sa part du nombre total de wagons de marchandises était de 27.8% par rapport à 32.2% du nombre total de locomotives de marchandises.

VIA a exploité 71.4% des locomotives de passagers du secteur et 78.5% du nombre total de voitures. Le CN a exploité 9.7% du nombre total de voitures, la plupart étant des voitures de navette.

La figure 2.14 montre les variations de l'inventaire des wagons couverts, des wagons-trémies, des wagons-tombereaux et de tous les autres wagons pour la période 1982-1987.

Tel qu'indiqué, le nombre total de wagons de marchandises a diminué de 21.9% au cours de la période 1982-1987, les diminutions les plus fortes ayant été enregistrées de 1986 à 1987 (6.0%) et de 1984 à 1985 (8.8%). Le nombre de wagons couverts a aussi diminué fortement au cours de la période de référence, soit de 53.0% de 1982 à 1987.

Le nombre de wagons-trémies, par contre a augmenté de 20.7% de 1982 à 1987, la plus forte augmentation ayant ete enregistrée en 1986 alors que le nombre de wagons-trémies est passé de 21,213 à 28,989; une augmentation de 36.7% par rapport à 1985.

There were no major changes in the number of gondola cars from 1982 to 1986 (the overall increase was only 4.9%). In 1987, the number of gondola cars decreased 4.5% over 1986.

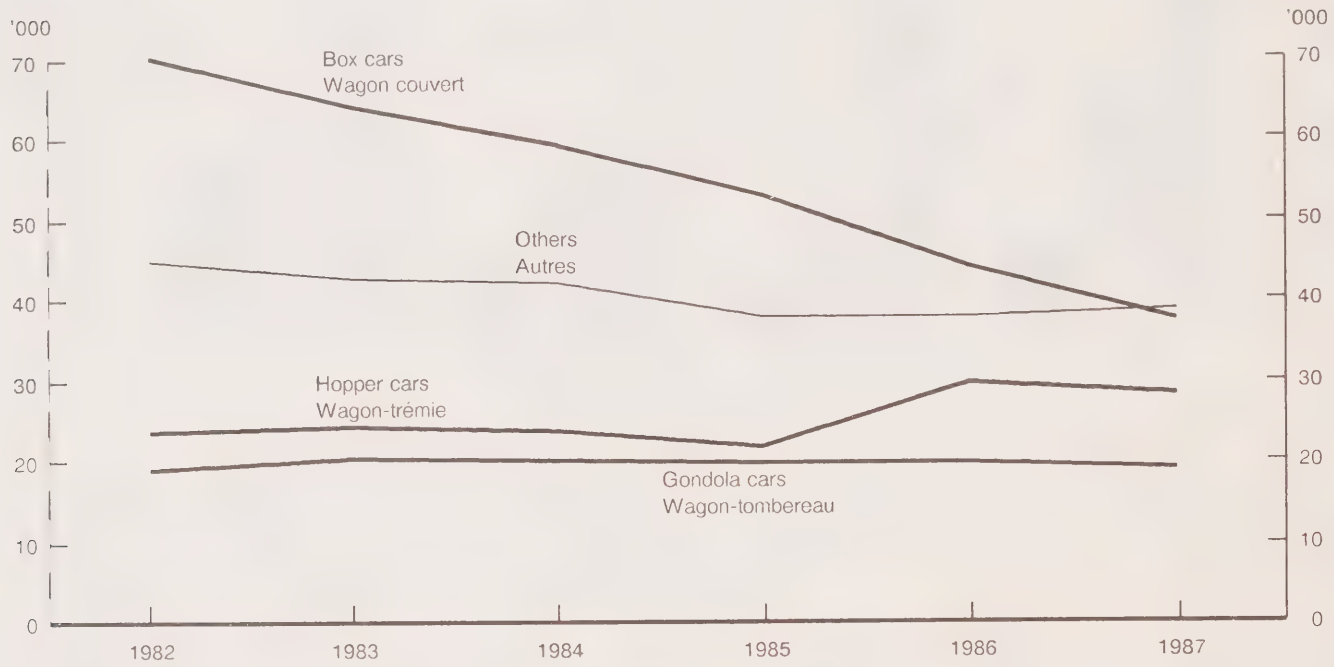
The 'all other' category decreased by 13.7%, or 6,093 cars during the six year period.

On ne signale aucune variation majeure dans le nombre de wagons-tombereaux de 1982 à 1986, l'augmentation globale n'étant que de 4.9%. En 1987, le nombre de wagons-tombereaux a diminué de 4.5%.

Dans la catégorie des autres wagons, on a enregistré une diminution de 13.7% ou de 6,093 wagons au cours de la période de six ans.

Figure 2.14

Summary of Freight Cars Inventory by Type, 1982 - 1987
Annexe sommaire de l'inventaire des wagons selon le genre, 1982 - 1987



Chapter 3

Operating and Fuel Statistics

Track operated

There was a total of 94 184 km of track operated at the end of 1987; 76 560 km were owned lines and 17 624 km were operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned. The distance of owned lines increased 121 km over 1986, while leased track increased 519 km.

The length of track operated by VIA is not included in the tables provided (Figures 3.1, 3.2, and 3.3) as there would be duplication with the length of track operated by the other railways. VIA operated 16 km of owned track and 25 792 km of track owned by other carriers, for a total of 25 808 km.

Carrier Shares

CN and CP together, accounted for 91.5% of total trackage of lines owned; 86.0% of mainline, 99.3% of branch lines and 90.8% of yards, industrial track and sidings. These two railways also accounted for 83.3% of lines operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned. They accounted for 65.0% of mainline, 96.4% of branch lines and 90.0% of yards, industrial track and sidings.

Canadian National operated 51 364 km of track compared to Canadian Pacific's 33 369 km. Owned track accounted for 91% of CN's trackage whereas it accounted for only 70% for CP.

Track operated under lease, contract trackage rights or jointly owned, accounted for 26.5% of CP's mainline and 32.9% of branch lines, compared to 3.2% and 4.0%, respectively, for CN.

Railways other than CN, CP and VIA accounted for 10.0% of total track operated.

Chapitre 3

Statistique d'exploitation et de carburants

Voies exploitees

La longueur totale des voies ferrées exploitées en 1987 a été de 94 184 kilomètres: 76 560 kilomètres de voies exploitées en propriété et 17 624 kilomètres de voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage ou en copropriété. La longueur des voies exploitées en propriété a augmenté de 121 kilomètres par rapport à 1986, tandis que celle des voies exploitées à bail a augmenté de 519 kilomètres.

La longueur des voies exploitées par Via Rail n'est pas comprise dans les tableaux présentés (figures 3.1, 3.2 et 3.3) puisqu'il y aurait double compte de la longueur des voies exploitées par les autres sociétés ferroviaires. Via Rail exploitait 16 kilomètres de voies en propriété en 1987 et 25 792 kilomètres de voies appartenant à d'autres transporteurs, pour un total de 25 808 kilomètres.

Parts des transporteurs

Ensemble, le CN et le CP ont figuré pour 91.5% de la longueur totale des voies exploitées en propriété, 86.0% des voies principales, 99.3% des embranchements et 90.8% des cours, des voies industrielles et des voies d'évitement. Ils ont également figuré pour 83.3% des voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage ou en copropriété, c'est-à-dire 65.0% des voies principales, 96.4% des embranchements et 90.0% des cours, des voies industrielles et des voies d'évitement.

Le Canadien National a exploité 51 364 kilomètres de voies comparativement à 33 369 kilomètres pour le Canadien Pacifique. Les voies exploitées par le CN en propriété figuraient pour 91%, celles du CP, pour 70% seulement.

Les voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage ou en copropriété représentaient 26.5% des voies principales et 32.9% des embranchements du CP, comparativement à 3.2% et 4.0% pour le CN.

Les sociétés ferroviaires autres que le CN, le CP et VIA représentaient 10.0% de la longueur totale des voies exploitées.

Figure 3.1

Length of Track Operated, by Carrier, 1987
Longueur des voies exploitées, selon le transporteur, 1987

Item – Détail	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général			
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacific	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total 1987	Total 1986
	kilometres – kilomètres						
Line owned – Voies appartenant							
Mainline – Ligne principale	19 426	9 044	–	28 470	4 606	33 076	32 771
Branch line – Ligne secondaire	15 467	8 671	–	24 138	161	24 299	24 762
Yards – Cours[1]	11 828	5 600	–	17 428	1 757	19 185	18 906
Total	46 721	23 315	–	70 036	6 525	76 560	76 439
Line operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned – Voies exploitées à bail, contrat, droits de réseau ou propriété conjointe:							
Mainline – Ligne principale	636	3 256	–	3 892	2 096	5 988	5 818
Branch line – Ligne secondaire	637	4 261	–	4 897	183	5 080	5 069
Yards – Cours[1]	3 370	2 537	–	5 907	649	6 557	6 218
Total	4 643	10 054	–	14 697	2 928	17 624	17 105
Grand total – Track operated **Total général – Voies exploitées**	**51 364**	**33 369**	**–**	**84 733**	**9 451**	**94 184**	**93 544**

[1] *Includes industrial tracks and siding.*
[1] *Comprend les voies industrielles et d'évitement.*

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Mainline Track Operated by Province and Territory

A indicated in Figure 3.2, mainline track operated in Atlantic Canada represented 5.8% of the grand total, more than double the trackage that these railways operated in the United States. CN operated 72.1% of the 2 253 km of mainline track in Atlantic Canada and CP another 6.7%. There is no mainline track in Prince Edward Island.

Mainline trackage in Quebec accounted for 11.9% of the grand total, and Ontario for 35.7%. Mainline track operated by CN exceeded that operated by CP in both Quebec and Ontario; 3.5 times the CP trackage in Quebec and 1.4 times that in Ontario.

Mainline trackage operated in Western Canada as a percentage of the grand total was as follows; Manitoba 6.9%, Saskatchewan 10.4%, Alberta 11.7% and British Columbia 16.1%. There is no mainline track

Voies principales selon la province et le territoire

Comme l'indique la figure 3.2, les voies principales exploitées dans la région de l'Atlantique représentaient 5.8% de la longueur totale, soit le double de la longueur des voies que ces sociétés exploitaient aux États-Unis. Le CN a exploité 72.1% des 2 253 kilomètres de voies principales de la région de l'Atlantique, et le CP, un autre 6.7%. Il n'existe pas de voies principales à l'Ile-du-Prince-Édouard.

Les voies principales exploitées au Québec représentaient 11.9% de la longueur totale, et celles de l'Ontario, 35.7%. La longueur des voies exploitées par le CN dépassait celle des voies exploitées par le CP tant au Québec qu'en Ontario (3.5 fois supérieure au Québec et 1.4 fois supérieure en Ontario).

La proportion des voies principales exploitées dans l'Ouest du Canada était la suivante: Manitoba, 6.9%, Saskatchewan, 10.4%, Alberta, 11.7% et Colombie-Britannique, 16.1%. Il n'existe pas de voies principales au

Figure 3.2

Length of Mainline Track Operated[1] by Province or Territory, 1987
Longueur des voies principales exploitées[1] selon la province ou le territoire, 1987

Province or territory Province ou territoire	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général			
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total 1987	Total 1986
	kilometres – kilomètres						
Newfoundland – Terre-Neuve	–	–	–	–	449	449	421
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Edouard	–	–	–	–	–	–	–
Nova Scotia – Nouvelle-Ecosse	675	–	–	675	30	705	747
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	949	150	–	1 099	--	1 099	1 099
Quebec – Québec	2 826	806	–	3 632	947	4 579	4 575
Ontario	6 486	4 495	–	10 981	2 957	13 939	13 760
Manitoba	1 426	1 111	–	2 537	117	2 654	2 654
Saskatchewan	2 213	1 799	–	4 013	–	4 013	4 016
Alberta	2 712	1 749	–	4 461	–	4 461	4 521
British Columbia – Colombie-Britannique	2 391	1 729	–	4 120	2 069	6 189	6 219
Yukon	–	–	–	–	–	–	–
Northwest Territories – Territoires du Nord-Ouest	–	–	–	–	–	–	–
United States – Etats-Unis	383	461	–	844	...	844	577
Total	**20 062**	**12 300**	**–**	**32 362**	**6 571**	**38 933**	**38 589**

[1] *Includes all mainline track operated under ownership, joint-ownership, lease, contract or trackage rights.*
Est incluse toute voie principale exploitée par propriété, co-propriété, location, contrat ou droit de passage.

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

reported in the Yukon and Northwest Territories. Carriers other than CN, CP and VIA operated 6 571 km of mainline track, over 90% of which was in the provinces of Quebec, Ontario and British Columbia.

As mentioned previously, the length of track operated by VIA is not reflected in Figure 3.2. A summary of VIA's track operated by area is shown below:

Nova Scotia	1 275 km
New Brunswick	1 572 km
Quebec	4 019 km
Ontario	9 088 km
Manitoba	3 727 km
Saskatchewan	1 328 km
Alberta	1 553 km
British Columbia	2 958 km
United States	288 km
Total	**25 808 km**

Yukon ou dans les Territoires du Nord-Ouest. Les transporteurs autres que le CN, le CP et VIA Rail ont exploité 6,571 kilomètres de voies principales, dont plus de 90% étaient situées dans les provinces du Québec, de l'Ontario et de la Colombie-Britannique.

Comme nous l'avons déjà mentionné, la longueur des voies exploitées par Via Rail n'apparaît pas à la figure 3.2. Voici donc un sommaire selon la région:

Nouvelle-Écosse	1 275 km
Nouveau-Brunswick	1 572 km
Québec	4 019 km
Ontario	9 088 km
Manitoba	3 727 km
Saskatchewan	1 328 km
Alberta	1 553 km
Colombie-Britannique	1 958 km
États-Unis	288 km
Total	**25 808 km**

Track Operated by Type

Total mainline track has decreased 2.7% since 1982, from 39 064 km to 38 030 km in 1987.

Figure 3.3 shows that the total trackage of branch lines has been decreasing steadily since 1982. The 29 379 km operated in 1987 is 15.2% lower than the total branch line trackage in 1982. This decrease in branch line trackage is the main reason for the 4.8% decrease in total track operated from 1982 to 1987. Trackage of yards, industrial track and sidings has remained relatively stable over the reference period.

Fuel and power consumed by motive equipment

As shown in Figure 3.4, total electric energy consumption in 1987 totalled 36 million kW.h, while diesel oil consumption totalled 2 221 million litres and crude oil 96 million litres. The reported cost for electric power, diesel and crude oil was $655 million. This excludes the cost of 27 million litres of diesel oil used by railways which were unable to provide cost estimates.

Voies exploitées selon le type

La longueur totale des voies principales a diminué de 2.7% depuis 1982, pour passer de 39 064 kilomètres à 38 030 kilomètres en 1987.

La figure 3.3 révèle que la longueur totale des embranchements est en baisse depuis 1982. Les 29 379 kilomètres d'embranchements exploités en 1987 représentent une baisse de 15.2% par rapport à la longueur totale des embranchements exploités en 1982. Cette diminution explique la baisse de 4.8% de la longueur totale des voies exploitées de 1982 à 1987. La longueur des cours, des voies industrielles et des voies d'évitement est demeurée relativement stable au cours de la période de référence.

Carburant et energie electrique consommes par les unites motrices

En 1987, la consommation totale d'énergie électrique (présenté à la figure 3.4) a été de 36 millions kW.h, la consommation de diesel, de 2 221 millions de litres et la consommation de pétrole brut, de 96 millions de litres. Le coût déclaré de l'énergie électrique, du diesel et du pétrole brut consommés était de $655 millions. Ce chiffre ne comprend pas le coût des 27 millions de litres de diesel consommé par les sociétés ferroviaires qui n'ont pu fournir d'estimations de coûts.

Figure 3.3

Total length of Track Operated, 1982 - 1987
Longeur total des voies exploitées, 1982 - 1987

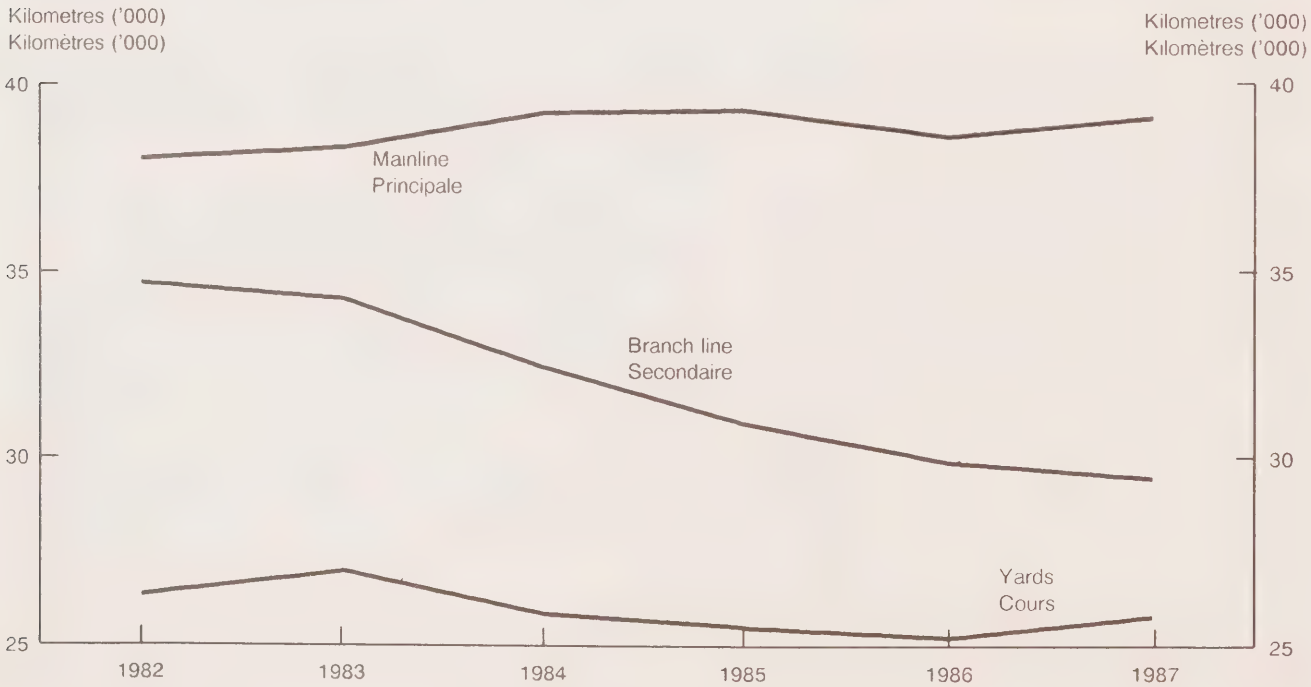


Figure 3.3

Length of Track Operated, 1982-1987
Longeur des voies exploitées, 1982-1987

Year / Année	Track owned – Voies appartenant			
	Mainline / Principale	Branch line / Secondaire	Yards[1] / Cours[1]	Total
	kilometres – kilomètres			
1987	33 076	24 299	19 185	76 560
1986	32 771	24 762	18 906	76 439
1985	33 360	25 606	19 090	78 056
1984	32 947	26 989	19 208	79 144
1983	32 180	28 871	20 160	81 211
1982	32 365	29 355	19 662	81 382

	Track operated under lease, contract, trackage rights, or jointly owned Voies exploitées à bail, contrat, droits de réseau ou propriété conjointe			
	Mainline / Principale	Branch line / Secondaire	Yards[1] / Cours[1]	Total
	kilometres – kilomètres			
1987	5 988	5 080	6 557	17 624
1986	5 818	5 069	6 218	17 105
1985	5 947	5 322	6 345	17 614
1984	6 294	5 374	6 575	18 243
1983	6 092	5 403	6 738	18 233
1982	5 665	5 292	6 588	17 545

	Total track operated Total, voies exploitées			
	Mainline / Principale	Branch line / Secondaire	Yards[1] / Cours[1]	Total
	kilometres – kilomètres			
1987	39 064	29 379	25 742	94 184
1986	38 589	29 831	25 124	93 544
1985	39 307	30 928	25 435	95 670
1984	39 241	32 363	25 783	97 387
1983	38 272	34 274	26 898	99 444
1982	38 030	34 647	26 250	98 927

[1] *Includes industrial tracks and siding.*
Comprend les voies industrielles et d'évitement.

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Figure 3.4

Fuel and Power Consumed, by Motive Power Equipment and Carrier, 1987
Consommation de carburant par unité motrice, selon le transporteur, 1987

Item / Détail	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Via Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
	litres					
Diesel						
Freight – Fret	924 637 914	828 669 755	–	1 753 307 669	154 410 595	1 907 718 264
Passenger – Voyageurs	–	–	145 474 880	145 474 880	31 091 304	176 566 184
Yard Switching – Triage	60 290 391	47 460 666	–	107 751 057	4 983 217	112 734 274
Work train – Trains de travaux	10 113 168	8 662 388	–	18 775 556	4 952 228	23 727 784
Total	995 041 474	884 792 809	145 474 880	2 025 309 163	195 437 344	2 220 746 506
	litres					
Crude oil – Pétrole non raffiné						
Freight – Fret	90 691 227	–	–	90 691 227	–	90 691 227
Passenger – Voyageurs	–	–	–	–	–	–
Yard Switching – Triage	3 330 197	–	–	3 330 197	–	3 330 197
Work train – Trains de travaux	1 950 704	–	–	1 950 704	–	1 950 704
Total	95 972 129	–	–	95 972 129	–	95 972 129
	'000 kW.h					
Electric energy – Energie électrique						
Freight – Fret	–	–	–	–	27 991	27 991
Passenger – Voyageurs	7 844	–	–	7 844	–	7 844
Yard Switching – Triage	–	–	–	–	–	–
Work train – Trains de travaux	–	–	–	–	–	–
Total	7 844	–	–	7 844	27 991	35 835
Cost, Grand total [1] – Frais, Total général[1] **$**	**320 653 715**	**256 105 141**	**33 299 000**	**610 057 856**	**45 099 074**	**655 156 930**

[1] *Excludes cost estimates for 26.9 million litres of diesel oil consumed*
Exclu des estimations des coûts reliées à la consommation de 26.9 millions de litres d'huile diesel.

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

All of the 35.8 million kW.h of electric energy was consumed in two provinces: 7.8 kW.h in Quebec and 28.0 kW.h in British Columbia (not shown in Figures).

Diesel oil is, by far, the largest fuel source. Diesel consumption was 2 221 million litres, more than 23 times the consumption of crude oil. CN accounted for 44.8% of the diesel oil consumption, CP for 39.8%, VIA for 6.6% and other railways 8.8%. As indicated in FIgure 3.5, the largest consumption of diesel oil was in

Les provinces du Québec et de la Colombie-Britannique ont consommé à elles seules les 35.8 millions kW.h d'énergie électrique, soit 7.8 kW.h et 28.0 kW.h respectivement (n'est pas indiqué dans les figures).

Le diesel est, de loin, le carburant le plus utilisé. La consommation de diesel s'est chiffrée à 2 221 millions de litres, plus de 23 fois la consommation de pétrole brut. Le CN a figuré pour 44.8% de la consommation de diesel, le CP pour 39.8%, Via Rail pour 6.6% et les autres sociétés ferroviaires pour 8.8%. Au niveau de la consommation de diesel, la figure

Figure 3.5

Diesel Oil Consumed by Province or Territory, 1987
Consommation d'huile diesel selon la province ou le territoire, 1987

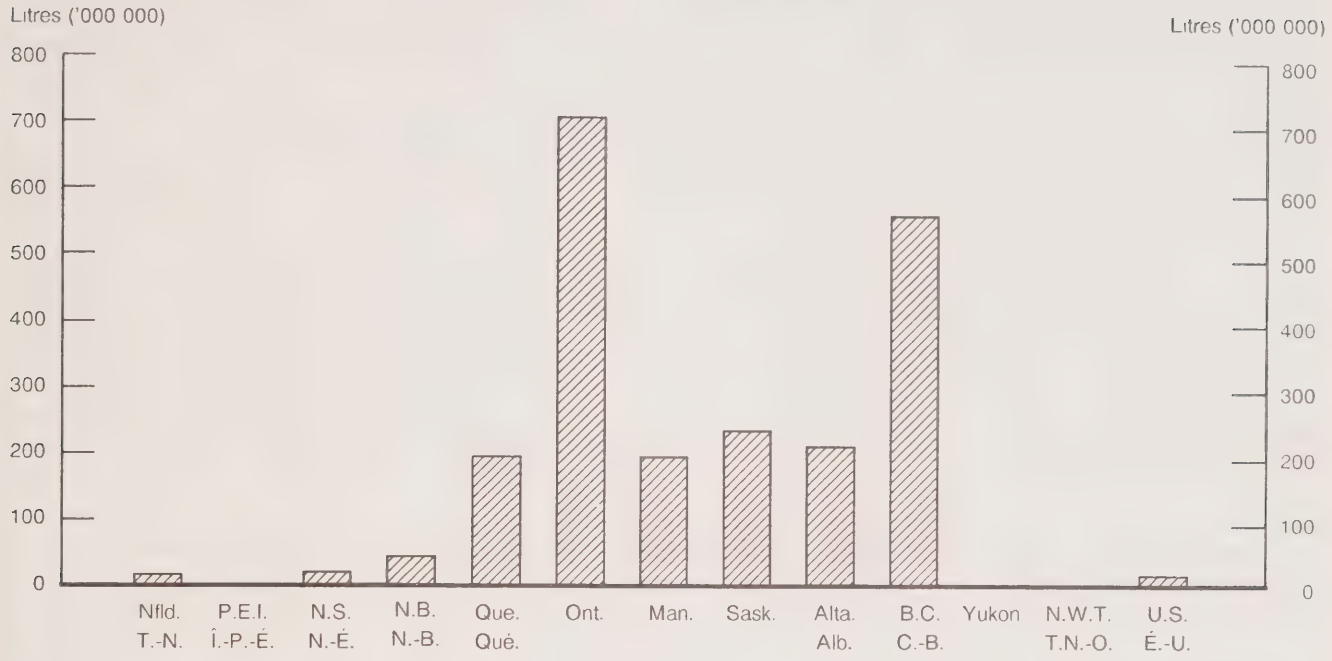


Figure 3.5

Diesel Oil Consumed, by Carrier and Province or Territory, 1987
Consommation d'huile diesel, selon le transporteur et la province ou le territoire, 1987

Item Détail	Class I – Catégorie I Canadian National Canadien National	 Canadian Pacific Canadien Pacifique	 Via Rail	Grand total – Total général Class I Catégorie I	 Class II – III Catégorie II – III	 Total
			litres			
Diesel						
Nlfd. – T.-N.	3 581 392	–	–	3 581 392	12 765 615	16 347 007
P.E.I. – Î.-P.-E.	73 788	–	–	73 788	–	73 788
N.S. – N.-E.	15 094 064	605 389	4 364 246	20 063 699	366 065	20 429 764
N.B. – N.-B.	35 528 689	4 042 651	5 818 995	45 390 335	–	45 390 335
Que. – Qué.	97 614 684	30 593 372	23 275 981	151 484 037	45 638 032	197 122 069
Ont.	298 596 538	292 369 213	64 008 947	654 974 698	57 673 229	712 647 927
Man.	106 729 273	79 223 569	11 637 990	197 590 832	53 371	197 644 203
Sask.	121 862 902	105 210 361	10 183 242	237 256 505	–	237 256 505
Alta. – Alb.	85 589 586	116 013 876	10 183 242	211 786 704	–	211 786 704
B.-C. – C.-B.	220 395 280	248 629 963	16 002 237	485 027 480	78 941 030	563 968 510
Yukon	–	–	–	–	–	–
N.W.Y. – T.N.-O.	599 152	–	–	599 152	–	599 152
U.S. – E.-U.	9 376 124	8 104 415	–	17 480 539	–	17 480 539
Total	**995 041 474**	**884 792 809**	**145 474 880**	**2 025 309 163**	**195 437 340**	**2 220 746 503**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Ontario (713 million litres), followed by British Columbia (564 million litres), Saskatchewan (237 million litres) and Manitoba (198 million litres).

All of the consumption of crude oil was made by CN: 85 million litres in Alberta and 11 million litres in British Columbia.

Operating indicators

Locomotive Unit-Kilometres and Train-Kilometres

Users should be cautious when using the aggregated operating statistics as there is often a duplication in what is reported by VIA and the railway that owns the track. Of the 19.6 million passenger train-kilometres reported by VIA, 14.5 million are on CN track and 4.8 million on CP track. The overstatement in reporting the aggregated figures has been consistent over the review period, 1982-1987.

Figure 3.6 shows that freight locomotive unit-kilometres hauling trains increased 15.4% from 1982 to 1987, and freight train-kilometres increased 12.8% over the same period.

Both freight locomotive unit-kilometres and freight train- kilometres peaked in 1984, decreased slightly for the next two years and then rose again to surpass the 1984 value in 1987.

3.5 démontre que l'Ontario occupait la première place (713 millions de litres), suivi de la Colombie-Britannique (564 millions de litres), de la Saskatchewan (237 millions de litres) et du Manitoba (198 millions de litres).

Le Canadien National a consommé tout le pétrole brut: 85 millions de litres en Alberta et 11 millions de litres en Colombie-Britannique.

Indicatteurs opérationnels

Unités-kilomètres locomotives et trains-kilomètres

Les utilisateurs doivent être prudents lorsqu'ils utilisent les statistiques agrégées de l'exploitation ferroviaire car ces statistiques se retrouvent souvent dans les déclarations de Via Rail et de la Société à laquelle appartient la voie. Sur les 19.6 millions de trains-kilomètres (voyageurs) déclarés par Via Rail, 14.5 millions ont été parcourus sur des voies du CN et 4.8 millions sur des voies du CP. Le double compte dans les chiffres agrégés déclarés s'observe tout au long de la période à l'étude, soit de 1982 à 1987.

La figure 3.6 montre que le nombre d'unités-kilomètres locomotives à remorquer les trains (marchandises) a augmenté de 15.4% de 1982 à 1987, et que le nombre de trains-kilomètres (marchandises) a augmenté de 12.8% au cours de la même période.

Le nombre d'unités-kilomètres locomotives (marchandises) et le nombre de trains-kilomètres (marchandises) ont tous deux atteint un sommet en 1984, diminué légèrement au cours des deux années suivantes pour augmenter à nouveau et dépasser, en 1987, les chiffres de 1984.

Figure 3.6

Locomotive Unit-Kilometres and Train-kilometres, 1982-1987
Locomotive unités-kilomètres et trains-kilomètres, 1982-1987

Year / Année	Unit-kilometres Locomotive[1] Unités-kilometres		Train-kilometres Trains-kilomètres	
	Freight Fret	Passenger Voyageurs	Freight Fret	Passenger Voyageurs
	'000 000		'000 000	
1987	296.7	25.1	103.9	37.8
1986	278.0	27.5	98.7	40.4
1985	282.8	27.3	99.7	40.0
1984	292.3	25.2	103.5	38.0
1983	270.1	25.2	95.7	37.8
1982	257.1	27.0	92.1	40.3

[1] *Includes only locomotives hauling trains.*
Comprend seulement les locomotives à remorquer les trains.

Note: *As the U.C.A. allows railways to report their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks. the data presented may contain duplication.*
Components may not add up to totals due to rounding.

Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies. les données présentées peuvent contenir de la duplication.*
Les chiffres ayant été arrondis. la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux

Passenger train-kilometres and passenger locomotive unit-kilometres hauling trains have decreased over the period 1982 to 1987. Both variables decreased in 1983 and 1984, started to rise in 1985, surpassed the 1982 value in 1986, and settled down again close to the 1983 value in 1987.

The ratio of freight train-kilometres to passenger train-kilometres has increased from 2.4:1 in 1986 to 2.7:1 in 1987 as the result of a 5.2% increase in freight train-kilometres and a 6.4% decrease in passenger train-kilometres.

Le nombre de trains-kilomètres (voyageurs) et le nombre d'unités-kilomètres locomotives à remorquer les trains (voyageurs) ont diminué au cours de la période 1982-1987: ils ont été en baisse en 1983 et 1984, en hausse en 1985, ont surpassé en 1986 les chiffres de 1982 pour baissé à nouveau en 1987 et se rapprocher des chiffres de 1983.

Le ratio trains-kilomètres (marchandises) et trains-kilomètres (voyageurs) a augmenté pour passer de 2.4:1 en 1986 à 2.7:2 en 1987 à la suite d'une augmentation de 5.2% du nombre de trains-kilomètres (marchandises) et d'une diminution de 6.4% du nombre de trains-kilomètres (voyageurs).

Passenger and Freight Car-Kilometres

Double counting also occurs in the area of passenger car-kilometres. Of VIA's total of 108.2 million passenger car-kilometres in 1987, 66.4% was travelled on CN lines, 32.5% on CP lines and the remainder on other smaller lines. It should be noted that CN reports VIA traffic that goes over their lines, whereas CP are only reporting the empty passenger cars moved in their freight trains. This has been consistent over the period 1982-1987.

Total freight car-kilometres performed, shown in Figure 3.7, in transportation service totalled 7.9 billion in 1987, a 6.4% increase from 1986. There has been a 14.7% increase in total freight car-kilometres since 1982, and the percentage of freight car-kilometres run

Voitures-kilomètres et wagons-kilomètres

Le double compte s'observe également au niveau du nombre de voitures-kilomètres. Des 108.2 millions de voitures-kilomètres de Via Rail en 1987, 66.4% ont été parcourus sur des voies du CN, 32.5% sur des voies du CP et le reste sur les voies d'autres petites sociétés. Il est à noter que le CN déclare le trafic de Via qui emprunte ses voies, tandis que le CP ne déclare que les voitures vides dans ses trains de marchandises. Il en a été ainsi pour toute la période 1982-1987.

Le nombre de wagons-kilomètres parcourus pour le service des transports, présenté à la figure 3.7, a été de $7.9 milliards en 1987, une augmentation de 6.4% par rapport à 1986. Le nombre de wagons-kilomètres a augmenté de 14.7% depuis 1982 et le pourcentage de wagons-kilomètres

Figure 3.7

Freight Car-kilometres in Transportation Services, 1982 - 1987

Wagons-kilomètres des sevices de transport, 1982 - 1987



Figure 3.7

Freight Car-kilometres in Transportation Services, 1982-1987
Wagons-kilomètres des sevices de transport, 1982-1987

Year / Année	Loaded / Chargés		Empty / Vides		Caboose / Wagons de queue		Total
	'000 000	%	'000 000	%	'000 000	%	'000 000
1987	4 706	59.7	3 063	38.9	115	1.5	7 883
1986	4 425	59.8	2 870	38.8	107	1.4	7 402
1985	4 414	59.1	2 940	39.4	112	1.5	7 466
1984	4 613	58.4	3 166	40.1	115	1.4	7 894
1983	4 259	58.1	2 956	40.4	110	1.5	7 325
1982	3 964	57.7	2 800	40.7	108	1.6	6 872

Note: Components may not add up to totals due to rounding.
Nota: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

loaded increased from 57.6% in 1982 to 59.6% in 1987. The percentage of freight car-kilometres run loaded continued to increase from 1982 to 1986, with little change reported in 1987.

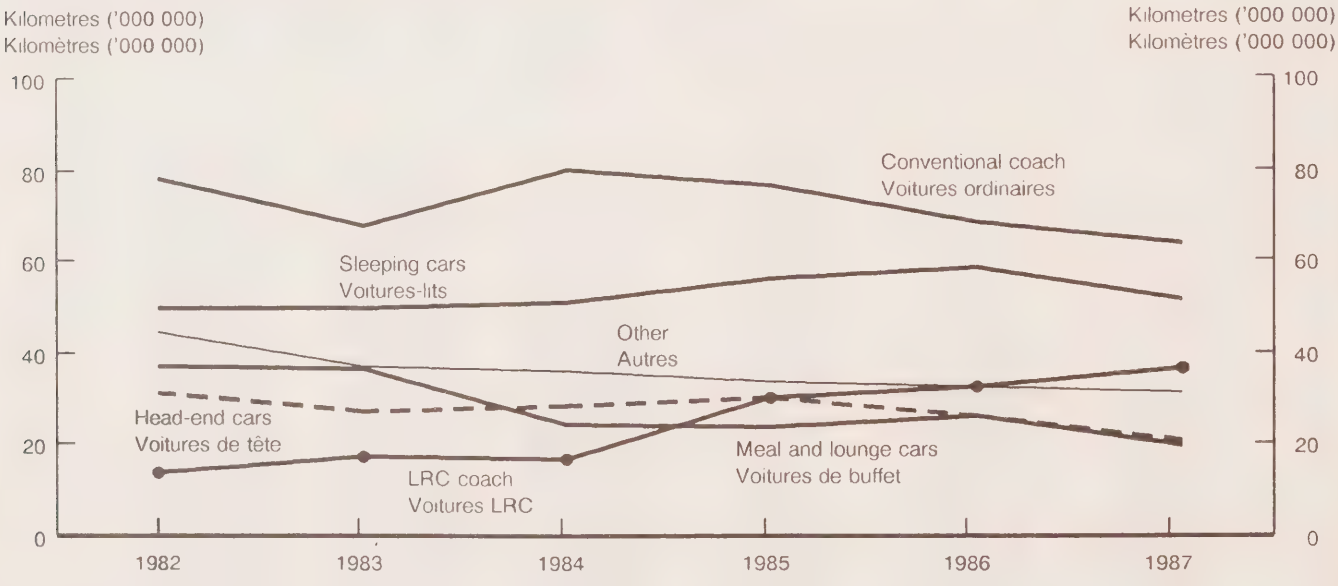
Passenger car-kilometres have decreased 12.4% from 252 million in 1982 to 221 million in 1987. Figure 3.8 shows that the passenger car-kilometres by type of car have fluctuated greatly over the reference period. The greatest changes being the 17 million passenger car-kilometre drop in meal, services and lounge cars, and the 23 million increase in LRC passenger car-kilometres. Passenger car-kilometres have also decreased at least 10 million for head-end cars, conventional coaches, and for other passenger cars.

chargés a augmenté pour passer de 57.6% en 1982 à 59.6% en 1987. Ce pourcentage a continué d'augmenter de 1982 à 1986, avec peu de changement en 1987.

Le nombre de voitures-kilomètres a diminué de 12.3% pour passer de 252 millions en 1982 à 221 millions en 1987 La figure 3.8 montre que le nombre de voitures-kilomètres selon le type de voitures a varié considérablement au cours de la période de référence, la plus importante variation étant la baisse de 17 millions de voitures-kilomètres (voitures-buffets, voitures-restaurants) et l'augmentation de 23 millions de voitures-kilomètres (voitures LRC). Les voitures de tête, les voitures ordinaires et d'autres voitures ont par ailleurs parcouru au moins 10 millions de kilomètres de moins.

Figure 3.8

Passenger Car-kilometres in Transportation Services, 1982 - 1987
Voitures-kilomètres des services de transports, 1982 - 1987



Note: Due to the definitions and data reporting procedures prescribed in the U.C.A., the data presented contains duplication.
Nota: En raison des définitions et des procédures reliées à la déclaration des données prescritent dans la CUC, les données renferment de la duplication.

Figure 3.8

Passenger Car-kilometres in Transportation Services, 1982-1987
Voitures-kilomètres des services de transports, 1982-1987

Year / Année	Head-end Cars / Voitures de tête	Meal and Lounge Cars / Voitures de buffet	Sleeping Cars / Voitures-lits	Conventional Coach / Voitures ordinaires	LRC Coach / Voitures LRC	Others / Autres	Total
				'000 000			
1987	20.6	19.1	51.1	63.3	36.2	30.8	221.1
1986	25.6	25.4	58.2	67.8	32.0	32.0	241.1
1985	29.4	23.5	56.0	76.3	29.6	33.2	247.9
1984	27.8	23.9	50.7	79.6	16.2	35.6	233.8
1983	26.8	35.8	49.5	67.4	16.7	36.7	233.1
1982	31.1	36.6	49.6	77.7	13.1	44.0	252.1

Note: *As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks. the data presented may contain duplication.*
Components may not add up to totals due to rounding

Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies. les données présentées peuvent contenir de la duplication.*
Les chiffres ayant été arrondis. la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Train-kilometres

The grand total train-kilometres reported in 1987 are broken down as follows: 72.1% freight, 26.2% passenger and 1.7% work train (see Figure 3.9).

CN accounted for 51.6% of the 103.9 million freight train- kilometres total, and CP for 41.2%.

VIA Rail reported 19.6 million passenger train-kilometres, or 51.9% of the total. CN reported 15.2 million passenger train- kilometres travelled on their tracks, but 14.5 million pertain to the activity of VIA operations on CN tracks.

Locomotive unit-kilometres

The grand total locomotive unit-kilometres travelled in 1987 exceeded 365 million. This total does not include locomotive unit-kilometres performed by VIA, as they do not keep track of this statistic. Locomotive unit-kilometres hauling trains totalled 321.7 million, switching 38.7 million, doubling and running light 0.8 million, and in work service 3.5 million.

Freight Car-Kilometres

In 1987, CN accounted for 53.2% of the 7.9 billion grand total freight car-kilometres and CP accounted for 39.6%. The breakdown of the freight car-kilometres was nearly identical for both railways. The breakdown for CP was as follows: loaded 59.9%, empty 38.6%, caboose 1.5% and work trains was negligible. The

Trains-kilomètres

Le nombre total de trains-kilomètres déclarés en 1987 se répartit comme suit: 72.1% pour les trains de marchandises, 26.2% pour les trains de voyageurs et 1.7% pour les trains de travaux (vor la figure 3.9).

Le CN a figuré pour 51.6% dès 103.9 millions de trains-kilomètres (marchandises), et le CP, pour 41.2%.

VIA Rail a déclaré 19.6 millions de trains-kilomètres (voyageurs) ou 51.9% de l'ensemble des trains-kilomètres. Le CN a déclaré que 15.2 millions de trains-kilomètres (voyageurs) avaient emprunté ses voies, mais que 14.5 millions de ces kilomètres étaient attribuables aux opérations de Via Rail sur les voies du CN.

Unités-kilomètres locomotives

Le nombre total d'unités-kilomètres locomotives parcourues en 1987 a dépassé 365 millions. Ce chiffre ne comprend pas le nombre d'unités-kilomètres locomotives parcourus par Via Rail, cette dernière ne tenant pas compte de ces statistiques. Les unités locomotives à remorquer les trains ont parcouru au total 321.7 millions de kilomètres, les locomotives de triage 38.7 millions, les locomotives doubles et haut-le-pied 0.8 million, et les locomotives de travaux 3.5 million.

Wagons-kilomètres

En 1987, le CN a figuré pour 53.2% des 7.9 milliards de wagons-kilomètres, et le CP, pour 39.6%. La ventilation du nombre de wagons-kilomètres était presque identique pour les deux sociétés. Pour le CP, la ventilation est la suivante: wagons chargés 59.9%, wagons vides 38.6%, wagons de queue 1.5% et wagons de travaux, pourcentage négligable.

Figure 3.9

Operating Statistics, 1987

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
	metric units – unités métriques		
Train-kilometres:			
Freight	53 570 148	42 841 204	–
Passenger			
Locomotive drawn	12 516 868	–	16 250 559
Rail diesel car	2 719 972	–	3 338 245
Total	15 236 839	–	19 588 803
Total, transportation service	68 806 988	42 841 204	19 588 803
Work train service	1 682 127	322 318	–
Grand total train-kilometres	**70 489 114**	**43 163 522**	**19 588 803**
Locomotive unit-kilometres:			
Hauling freight trains:			
Diesel	140 372 401	130 898 902	–
Electric	–	–	–
Total	140 372 401	130 898 902	–
Hauling passenger trains:			
Diesel	22 144 643	–	–
Electric	233 651	–	–
Total	22 378 294	–	–
Total, hauling trains	162 750 694	130 898 902	–
Switching freight trains:			
Diesel	19 887 179	14 455 015	–
Electric	245 953	–	–
Total	20 133 132	14 455 015	–
Switching passenger trains			
Diesel	1 070	–	–
Electric	–	–	–
Total	1 070	–	–
Total, switching	20 134 202	14 455 015	–
Helping, doubling and light	48 195	793 421	–
In work service	2 340 879	580 082	–
Grand total, locomotive unit-kilometres	**185 273 971**	**146 727 420**	**–**
Freight car-kilometres:			
Loaded			
In freight trains	2 522 692 509	1 873 924 565	–
In passenger trains	338 445	–	–
Total	2 523 030 954	1 873 924 565	–
Empty:			
In freight trains	1 611 304 731	1 206 498 108	–
In passenger trains	23 009	–	–
Total	1 611 327 740	1 206 498 108	–
Caboose			
In freight trains	54 288 886	47 721 662	–
In passenger trains	17 925	–	–
Total	54 306 811	47 721 662	–
Total Cars:			
In freight trains	4 188 286 127	3 128 144 335	–
In passenger trains	379 379	–	–
Total	4 188 665 505	3 128 144 335	–
In work train service	8 939 846	822 315	–
Grand total, freight car-kilometres	**4 197 605 352**	**3 128 966 650**	**–**
Robot car-kilometres:			
In freight trains	–	–	–
In passenger trains	–	1 456 410	–
Total	**–**	**1 456 410**	**–**
Generator car-kilometres:			
In freight trains	1 476	1 160	–
In passenger trains	3 466 805	–	–
Total	**3 468 281**	**1 160**	**–**

Figure 3.9

Statistiques d'exploitation, 1987

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Categorie II – III	Total	Détail
metric units – unités metriques			
96 411 352	7 485 310	103 896 662	**Train-kilomètres:** Fret
28 767 426	2 579 989	31 347 415	Voyageurs: Avec locomotive
6 058 216	368 609	6 426 825	Voitures automotrices
34 825 642	2 948 598	37 774 241	Total
131 236 995	10 433 908	141 670 903	Total, service des transports
2 004 444	468 387	2 472 831	Service des trains de travaux
133 241 439	**10 902 295**	**144 143 734**	**Total général, train-kilometres**
			Locomotives unités-kilomètres: Remorquage de trains de fret
271 271 303	24 777 360	296 048 663	Diesel
	609 463	609 463	Electriques
271 271 303	25 386 823	296 658 126	Total
			Remorquage de trains voyageurs
22 144 643	2 686 492	24 831 135	Diesel
233 651	–	233 651	Electriques
22 378 294	2 686 492	25 064 786	Total
293 649 597	28 073 315	321 722 912	Total, remorquage
			Triage, trains de fret:
34 342 194	4 028 142	38 370 336	Diesel
245 953	58 176	304 129	Electriques
34 588 147	4 086 318	38 674 465	Total
			Triage, trains voyageurs
1 070	8 827	9 897	Diesel
0	4 075	4 075	Electriques
1 070	12 902	13 972	Total
34 589 217	4 099 220	38 688 437	Total, triage
841 616	–	841 616	Machines de secours, doubles et haut-le-pied
2 920 961	548 389	3 469 350	Service des travaux
332 001 391	**32 720 924**	**364 722 315**	**Total général, unités-kilometres locomotives**
			Wagons-kilomètres: Chargés
4 396 617 074	308 638 867	4 705 255 941	Dans les trains de marchandises
338 445	–	338 445	Dans les trains de voyageurs
4 396 955 519	308 638 867	4 705 594 386	Total
			Vides:
2 817 802 840	245 443 720	3 063 246 560	Dans les trains de marchandises
23 009	3 491	26 499	Dans les trains de voyageurs
2 817 825 849	245 447 211	3 063 273 059	Total
			Wagons de queue
102 010 548	12 613 004	114 623 552	Dans les trains de marchandises
17 925	–	17 925	Dans les trains de voyageurs
102 028 473	12 613 004	114 641 477	Total
			Total, wagons:
7 316 430 462	566 695 591	7 883 126 053	Dans les trains de marchandises
379 379	3 491	382 869	Dans les trains de voyageurs
7 316 809 841	566 699 082	7 883 508 922	Total
9 762 162	138 367	9 900 528	Service des trains de travaux
7 326 572 002	**566 837 448**	**7 893 409 450**	**Total général, wagons-kilomètres**
			Wagons-robots-kilomètres:
	785 972	785 972	Dans les trains de marchandises
1 456 410	–	1 456 410	Dans les trains de voyageurs
1 456 410	**785 972**	**2 242 382**	**Total**
			Wagons-générateurs-kilomètres:
2 636	888	3 524	Dans les trains de marchandises
3 466 805	998 452	4 465 257	Dans les trains de voyageurs
3 469 441	**999 340**	**4 468 782**	**Total**

Figure 3.9

Operating Statistics, 1987 – Concluded

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail
	metric units – unités métriques		
Passenger car-kilometres:			
Head-end cars:			
In passenger trains	8 568 920	–	9 052 393
In freight trains	283 547	–	–
Total	8 852 467	–	9 052 393
Meal service and lounge cars			
In passenger trains	7 600 175	–	10 542 124
In freight trains	2 345	–	–
Total	7 602 520	–	10 542 124
Sleeping cars:			
In passenger trains	19 272 588	–	31 511 390
In freight trains	1 081	–	–
Total	19 273 670	–	31 511 390
Conventional coach			
In passenger trains	30 817 782	–	29 796 357
In freight trains	418 077	3 013	–
Total	31 235 859	3 013	29 796 357
Tempo coach:			
In passenger trains	51 840	–	80 647
In freight trains	16 650	234 293	–
Total	68 490	234 293	80 647
LRC coach			
In passenger trains	19 095 983	–	17 047 878
In freight trains	8 179	–	–
Total	19 104 162	–	17 047 878
Turbo train cars			
In passenger trains	–	–	4 070 829
In freight trains	–	–	–
Total	–	–	4 070 829
Rail diesel cars			
In passenger trains	5 312 604	–	6 082 641
In freight trains	5 850	3 854	–
Total	5 318 454	3 854	6 082 641
Commuter cars			
In passenger trains	2 267 413	–	–
In freight trains	54 389	–	–
Total	2 321 802	–	–
Other passenger cars			
In passenger trains	–	–	–
In freight trains	–	–	–
Total	–	–	–
Total passenger cars:			
In passenger trains	92 987 306	–	108 184 259
In freight trains	790 119	241 160	–
Total	93 777 424	241 160	108 184 259
In work train service	13 247	798	–
Grand total, passenger car-kilometres	**93 790 671**	**241 958**	**108 184 259**
Gross tonne-kilometres:			
Freight train cars, contents and cabooses	260 928 425 112	199 214 254 992	–
Passenger train cars (cars only)	3 984 206 057	18 469 550	–
Train hours:			
Freight	1 505 390	1 062 689	–
Passenger	–	–	–
Total, transportation service	1 505 390	1 062 689	–

Figure 3.9

Statistiques d'exploitation, 1987 – fin

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
metric units – unités métriques			
			Voitures-kilomètres:
			Voitures de tête:
17 621 313	2 328 554	19 949 866	Dans les trains de voyageurs
283 547	323 892	607 439	Dans les trains de marchandises
17 904 860	2 652 445	20 557 305	Total
			Voitures de buffet
18 142 299	600 522	18 742 821	Dans les trains de voyageurs
2 345	384 657	387 002	Dans les trains de marchandises
18 144 644	985 179	19 129 823	Total
			Voitures-lits:
50 783 978	324 595	51 108 573	Dans les trains de voyageurs
1 081	–	1 081	Dans les trains de marchandises
50 785 060	324 595	51 109 655	Total
			Voitures ordinaires:
60 614 139	1 534 155	62 148 294	Dans les trains de voyageurs
421 090	732 375	1 153 465	Dans les trains de marchandises
61 035 229	2 266 530	63 301 759	Total
			Voitures tempo:
132 488	–	132 488	Dans les trains de voyageurs
250 943	–	250 943	Dans les trains de marchandises
383 431	–	383 431	Total
			Voitures LRC:
36 143 861	–	36 143 861	Dans les trains de voyageurs
8 179	–	8 179	Dans les trains de marchandises
36 152 040	–	36 152 040	Total
			Motrices de turbotrain
4 070 829	–	4 070 829	Dans les trains de voyageurs
	–	–	Dans les trains de marchandises
4 070 829	–	4 070 829	Total
			Voitures automotrices
11 395 245	1 004 353	12 399 598	Dans les trains de voyageurs
9 704	–	9 704	Dans les trains de marchandises
11 404 949	1 004 353	12 409 302	Total
			Voitures de navettage
2 267 413	11 599 975	13 867 387	Dans les trains de voyageurs
54 389	–	54 389	Dans les trains de marchandises
2 321 802	11 599 975	13 921 777	Total
			Autres voitures:
	–	–	Dans les trains de voyageurs
	–	–	Dans les trains de marchandises
	–	–	Total
			Total, voitures:
201 171 565	17 392 153	218 563 718	Dans les trains de voyageurs
1 031 279	1 440 925	2 472 203	Dans les trains de marchandises
202 202 844	18 833 077	221 035 921	Total
14 045	1 191	15 236	Service des trains de travaux
202 216 888	**18 834 268**	**221 051 157**	**Total général, voitures-kilomètres**
			Tonnes-kilomètres brutes:
460 142 680 104	39 301 123 108	499 443 803 212	Wagons, contenu et wagons de queue
4 002 675 607	288 781 492	4 291 457 099	Voitures (voitures seulement)
			Train-heures:
2 568 079	459 920	3 027 999	Fret
	32 627	32 627	Voyageurs
2 568 079	492 547	3 060 626	Total, service des transports

breakdown for CN was 60.1%, 38.4%, 1.3% and 0.2% respectively. The freight car-kilometres in transportation service for CN was 1.3 times that reported for CP, while the freight car-kilometres in work train service was 10.9 times the CP output.

Passenger Car-Kilometres

Passenger car-kilometres reported totalled 221.1 million in 1987. Via Rail reported 108.2 million and the Canadian National another 93.8 million passenger car-kilometres. Of the 93.8 million passenger car-kilometres reported by CN, 71.9 million is VIA traffic reported by both railways.

Gross Tonne-Kilometres

Total gross tonne-kilometres amounted to 503.7 billion in 1987, 499.4 billion for freight and 4.3 billion for passenger service.

CN accounts for 53.0% of the gross tonne-kilometres, CP for 39.8%, and other railways 7.9%.

Other Operating Statistics

The industry's average number of cars per freight train was 76.0; CN reported an average of 78.2, CP 73.0 and all other railways together 75.9.

The average freight carload for CP was 58.6, compared to 55.1 for CN. The average for Class II railways was 75.7, resulting in an industry average of 57.8. The higher mean carload weight for Class II carriers can be explained by the types of commodities they carry; i.e., bulk commodities such as coal and iron ore.

The percentage of freight car-kilometres run out empty was similar for the two major railways; CN reported 39.0% and CP 39.2%. The other railways reported an average of 44.3% run out empty.

The average number of cars per passenger train was 5.5 for VIA and 5.8 for all railways at the grand total level.

CP reported a higher average freight train speed at 40.3 km/hr, including stops and switching on route. CN reported an average speed of 35.6 km/hr and all other railways reported an average of 16.3 km/hr.

Pour le CN, la ventilation était de 60.1%, 38.4%, 1.2% et 0.2% respectivement. Le nombre de wagons-kilomètres parcourus au titre du service des transports pour le CN était 1.3 fois supérieur à celui du CP, tandis que le nombre de wagons-kilomètres des trains de travaux était 10.9 fois supérieur à celui du CP.

Voitures-kilomètres

En 1987, le nombre de voitures-kilomètres déclarés a été de 221.1 millions. Via Rail a déclaré 108.2 millions de kilomètres et le Canadien National, un autre 93.8 millions de kilomètres. De ce dernier nombre, 71.9 millions de kilomètres sont attribuables au trafic de Via Rail, et ont été déclarés par les deux sociétés ferroviaires.

Tonnes-kilomètres brutes

Le nombre total de tonnes-kilomètres brutes a été de 499.7 milliards en 1987, soit 499.4 milliards pour les trains de marchandises et 4.3 milliards pour les trains de voyageurs.

Le CN figure pour 53.0% du nombre de tonnes-kilomètres brutes, le CP pour 39.8% et les autres sociétés ferroviaires pour 7.9%.

Autres statistiques d'exploitation

Comme le montre la figure 3.10, pour l'ensemble du secteur, le nombre moyen de wagons par train de marchandises était de 76.0. Le CN déclarait une moyenne de 78.2 wagons, le CP 113.0, et toutes les autres sociétés ferroviaires 75.9.

Le chargement moyen d'un wagon était de 58.6 tonnes-kilomètres pour le CP, comparativement à 55.1 tonnes-kilomètres pour le CN. Le chargement moyen pour les autres sociétés était de 75.7, et pour l'ensemble du secteur, de 57.8. Les types de marchandises transportées (par exemple, des marchandises en vrac telles que le charbon et le minerai de fer) expliquent la moyenne des chargements pour les sociétés ferroviaires de catégorie II.

Le pourcentage de wagons-kilomètres vides était pratiquement le même pour les deux principales sociétés ferroviaires, soit 39.0% et 39.2% pour le CN et le CP respectivement. Les autres sociétés ont déclaré un pourcentage moyen de 44.3%.

Le nombre moyen de voitures par train de voyageurs était de 5.5 pour Via Rail et de 5.8 pour l'ensemble des sociétés ferroviaires.

C'est le CP qui a déclaré la vitesse moyenne de train de marchandises la plus élevée soit 40.3 km/h (comprend les arrêts, l'aiguillage, etc.). Le CN a déclaré une vitesse moyenne de 35.6 km/h, et toutes les autres sociétés une vitesse moyenne de 16.3 km/h.

Figure 3.10

Summary Statistics on Freight and Passenger Transportation, 1987
Statistiques sommaires sur le transport de fret et de voyageurs, 1987

		Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
		Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
Revenue freight – Fret payant:							
Tonnes	'000 000	112	91	–	202	88	291
Tonne-kilometres – Tonnes-kilomètres	'000 000	136 499	107 975	–	244 474	23 290	267 764
Average haul on each railway – Trajet moyen par expédition	km	1 222	1 079	–	2 301	264	922
Revenue and non-revenue freight – Fret payant et non-payant:							
Tonnes	'000 000	114	94	–	208	88	296
Tonne-kilometres – Tonnes-kilomètres	'000 000	139 038	109 719	–	248 757	23 365	272 122
Average haul on each railway – Trajet moyen par expédition	km	1 222	1 169	–	2 391	264	919
Revenue passengers – Voyageurs payants:							
Passengers – voyageurs	'000 000	–	–	6	6	18	24
Passenger-kilometres – Voyageurs-kilomètres	'000 000	–	–	2 093	2 093	616	2 709
Average passenger journey per ticket – Trajet moyen par billet	km	–	–	357	357	35	114
Transportation services, averages – Services de transports, moyennes:							
Cars per freight train – Wagons per train de fret[1]	No. – Nbre	78.2	73.0	–	151.2	75.9	76.0
Cars per passenger train – Voitures par train de voyageur[2]	No. – Nbre	6.1	–	5.5	11.7	5.9	5.8
Freight carload – Changement de wagon[3]	t	55.1	58.6	–	113.7	75.7	57.8
Empty freight car-kilometres – Wagons-kilomètres vide	%	39.0	39.2	–	78.2	44.3	39.4
Freight train speed – Vitesse, train de fret	km/hr	35.6	40.3	–	75.9	16.3	34.3

1 *Includes passenger cars.*
Compreand les voitures.
2 *Includes freight cars.*
Comprend les wagons.
3 *Based on car and tonne kilometres*
Selon les wagons et tonnes kilomètres

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Summary traffic statistics

As shown in Figure 3.10, the Canadian National and Canadian Pacific railways carried a total of 203 million tonnes of revenue freight, or 70.0% of the grand total.

As their average length of haul was between three and four times that of other railways, CN and CP together accounted for 91.3% of the revenue freight tonne-kilometres.

VIA accounted for 6 million passengers carried and 2.1 billion passenger-kilometres. The average passenger journey on each ticket was 357 kilometres.

Statistiques sommaires du trafic

Tel qu'indiqué à la figure 3.10, le Canadien National et le Canadien Pacifique ont transporté, au total, 203 millions de tonnes de marchandises payantes, soit 70.0% de l'ensemble du secteur.

Le Canadien National et le Canadien Pacifique ont figuré ensemble pour 91.3% du nombre de tonnes-kilomètres (marchandises payantes), le trajet moyen d'un chargement étant de 3 à 4 fois supérieur à celui des chargements des autres sociétés.

VIA Rail a transporté 6 millions de voyageurs et parcouru 2.1 milliards de voyageurs-kilomètres. Le trajet moyen d'un voyageur par billet était de 357 kilomètres.

Chapter 4

Employment and Compensation

Summary statistics by function

The average number of employees for all railways totalled 82,181 in 1987, a 3.1% decrease from 1986.

Average Salaries and Wages

At the total level, the average salaries and wages was highest for Transportation employees at $36,632, followed closely by General employees at $36,511. Equipment Maintenance and Road Maintenance employees averaged $32,185 and $32,076, respectively. (See Figure 4.1).

Employment and Compensation

Transportation employees, the largest of the functions, accounted for 34.1% of the employment and 36.3% of total compensation. The next largest groups were the Equipment and Road Maintenance employees, which accounted for 27.0% and 22.8% of the total employment, respectively. In both instances, the proportion of total compensation paid was less than the proportion of the number of employees (See Figure 4.2).

The smallest group of employees were the General employees, which represented 16.1% of employees and 17.0 % of total compensation.

Carrier sector shares

CN had 51.3% of the total number of railway employees in 1987 and 1.7 times the number of employees of CP. CN has proportionally more Road and Equipment Maintenance employees and less General and Transportation employees than CP.

The average compensation per year for CP was about the same (0.3% higher) as that for CN. The employee function with the largest difference in average compensation per year between the two railways was for General employees, where the CP average was 3.8% higher than that for CN. The opposite situation occurred with Transportation employees, where CN's average compensation per year was 3.7% higher than CP's.

Chapitre 4

Effectif et rémunération

Statistiques sommaires selon la fonction

Le nombre moyen d'employés au service des sociétés ferroviaires en 1987 atteignait 82 181, une diminution de 3.1% par rapport à 1986.

Traitement moyen

Dans l'ensemble, le personnel des services des transports avait les traitements et les salaires moyens les plus élevés ($36,632), suivi de près par le personnel des services généraux ($36,511). Le personnel des services de l'entretien du matériel et celui de l'entretien des voies ont gagné en moyenne $32,185 et $32,076 respectivement (voir la figure 4.1).

Effectif et rémunération

Les services des transports, qui comptent le plus grand nombre d'employés, intervenaient pour 34.1% des effectifs et 36.3% de la rémunération totale versée. Les services de l'entretien du matériel et les services de l'entretien des voies, les deux prochains groupes en importance, ont figuré respectivement pour 27.0% et 22.9% du total des effectifs. Dans ces deux groupes, le pourcentage de la rémunération totale versée était moins élevé que le pourcentage du nombre d'employés (voir la figure 4.2).

Le plus petit groupe, celui des services généraux, représentait 16.1% des effectifs et 17.0% de la rémunération totale.

Parts du secteur des transporteurs

Le CN participait pour 51.3% du total des effectifs des chemins de fer et avait 1.7 fois plus d'employés que le CP. Proportionnellement, le CN compte plus d'employés des services d'entretien du matériel et des voies et moins d'employés des services des transports et des services généraux que le CP.

La rénumération annuelle moyenne versée par le CP était à peu près la même (0.3% plus élevés) que celle versée par le CN. Les fonctions qui présentaient le plus grand écart entre la rénumération annuelle moyenne des deux compagnies ferroviaires étaient les services généraux, la moyenne du CP étant 3.8% plus élevée que celle du CN. Par contre, la rénumération annuelle moyenne versée par ce dernier aux employés des services des transports étaient 3.7% plus élevés que ceux du Canadien Pacifique.

Figure 4.1

Summary Statistics on Employment by Major Occupational Group and Carrier, 1987

Statistiques sommaires sur l'emploi, selon les principales catégories professionelles et le transporteur, 1987

Activity Activité	Average number of employees – Nombre moyen d'employés					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
	Number – Nombre					
General – Service généraux	6,028	4,069	2,045	12,142	1,051	13,193
Road maintenance – Entretien des voies	10,809	5,507	106	16,422	2,305	18,727
Equipment maintenance – Entretien du matériel	11,864	6,636	1,908	20,408	1,814	22,222
Transportation – Transport	13,481	8,822	3,007	25,310	2,717	28,027
Total	**42,182**	**25,034**	**7,066**	**74,282**	**7,899**	**82,181**
	Total compensation – Rémunération total					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
	$'000 000					
General – Service généraux	221.8	155.4	68.6	445.9	35.8	481.7
Road maintenance – Entretien des voies	355.0	181.1	4.3	540.4	60.3	600.7
Equipment maintenance – Entretien du matériel	381.1	214.7	61.9	657.7	57.5	715.2
Transportation – Transport	539.2	340.4	59.7	939.3	87.4	1,026.7
Total	**1,497.1**	**891.6**	**194.5**	**2,583.2**	**243.9**	**2,827.1**
	Service hours paid for – Heures de service rémunérées					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
	'000 000 hrs					
General – Service généraux	13.1	8.6	4.2	25.9	1.8	27.7
Road maintenance – Entretien des voies	24.8	12.5	0.2	37.5	3.9	41.5
Equipment maintenance – Entretien du matériel	26.0	14.1	4.1	44.2	3.5	47.6
Transportation – Transport	31.4	19.0	4.4	54.8	4.8	59.6
Total	**95.4**	**54.2**	**12.8**	**162.4**	**13.6**	**176.0**

Figure 4.1

Summary Statistics on Employment, by Major Occupational Group and Carrier, 1987 – Concluded
Statistiques sommaires sur l'emploi, selon les principales catégories professionelles et le transporteur, 1987 – fin

Activity Activité	Average compensation per year – Rénumération moyenne annuelle					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
	$					
General – Service généraux	36,803	38,196	33,539	36,720	34,063	36,511
Road maintenance – Entretien des voies	32,844	32,889	40,280	32,907	26,161	32,076
Equipment maintenance – Entretien du matériel	32,119	32,352	32,462	32,227	31,698	32,185
Transportation – Transport	39,997	38,586	19,858	37,112	32,168	36,632
Total	**35,492**	**35,616**	**27,527**	**34,776**	**30,877**	**34,401**

	Average compensation per hour – Rénumération moyenne annuelle					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
	$					
General – Service généraux	16.9	18.1	16.5	17.2	18.1	17.4
Road maintenance – Entretien des voies	14.3	14.4	19.7	14.4	15.5	14.5
Equipment maintenance – Entretien du matériel	14.6	15.3	15.3	14.9	16.7	15.0
Transportation – Transport	17.2	17.9	13.6	17.1	18.5	17.2
Total	**15.7**	**16.5**	**15.2**	**15.9**	**17.2**	**16.1**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Figure 4.2

Total Compensation and Average Number of Employees, Percentage Shares by Major Occupational Groups and Carrier, Relative to the Grand Total of the Industry

Rénumération total et le nombre moyen d'employé, parts en pourcentage selon les principales catégories professionelles et le transporteur, en terme du total général de l'industrie

Activity Activité	Average number of employees – Nombre moyen d'employé						
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général			
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	
			%			%	No. Nbre
General – Service généraux	7.3	5.0	2.5	14.8	1.3	16.0	13,193
Road maintenance – Entretien des voies	13.2	6.7	0.1	20.0	2.8	22.8	18,727
Equipment maintenance – Entretien du matériel	14.4	8.1	2.3	24.8	2.2	27.0	22,222
Transportation – Transport	16.4	10.7	3.7	30.8	3.3	34.1	28,027
Total	**51.3**	**30.5**	**8.6**	**90.4**	**9.6**	**100.0**	**82,181**

	Total Compensation – Rénumération total						
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général			
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	
			%			%	$'000 000
General – Service généraux	7.8	5.5	2.4	15.7	1.3	17.0	481.7
Road maintenance – Entretien des voies	12.6	6.4	0.2	19.2	2.2	21.4	600.7
Equipment maintenance – Entretien du matériel	13.5	7.6	2.3	23.4	2.0	25.4	715.2
Transportation – Transport	19.1	12.0	2.1	33.2	3.1	36.3	1,026.7
Total	**53.0**	**31.6**	**6.9**	**91.4**	**8.6**	**100.0**	**2,827.1**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Canadian National

The average number of CN employees decreased 8.4% from 46,074 in 1986 to 42,182 in 1987. This decrease was across all railway functions, with the largest decrease taking place in the Equipment Maintenance (11.7%) and Road Maintenance functions (10.0%). There was also a 4.2% decrease in General employees and a 5.9% decrease in Transportation employees (not shown in Figures).

This 8.4% decrease in CN's work force and the 6.7% decrease in total compensation resulted in a 2.4% increase in the average compensation per year, bringing the total to $35,492. The average hourly rate increased 0.6%.

The largest increase was for General employees, where the average increase was 3.7%, bringing the average wage to $36,803. However, it was Transportation employees that had the highest average compensation per year in 1987, at $39,997.

Canadian Pacific

The reduction in Canadian Pacific's work force was not as drastic as that of the Canadian National. Their work force dropped 3.5% from 25,954 in 1986 to 25,034 in 1987. The largest decrease was in Road Maintenance where there was a 6.8% decrease, followed by Equipment Maintenance with a 4.4% decrease. The number of Transportation employees decreased 1.8% and General employees decreased 1.2%.

VIA Rail

Via Rail accounted for 8.6% of the total number of employees in 1987 and 6.9% of total compensation.

Major occupational classifications

Figure 4.3 provides a more detailed summary of employment by major occupational classifications for Class I railways, which represent over 90% of the total number of employees and 91% of the total compensation. This detail is not available for Class 2 and Class 3 carriers.

The highest average salaries and wages were paid to those in the Managerial and Supervisory classification. People in this group averaged $49,001 and accounted for 8.9% of the work force.

Figures 4.4 and 4.5 show that the classification with the largest number of employees in 1987 was comprised of Craftsmen, Tradesmen, Lead Hands, Service Workers and Helpers, making up 34.2% of the number of employees and averaging $30,882 annually.

Running Trades was the next largest group of employees, making up 20.8% of the total number in 1987 and averaging $39,095.

Le Canadien National

Le nombre moyen d'employés a diminué de 8.4% pour passer de 46 074 en 1986 à 42,182 en 1987. Cette diminution a touché tous les services des chemins de fer, plus particulièrement les services d'entretien du matériel (11.7%) et d'entretien des voies (10.0%). L'effectif des services généraux et des services des transports a diminué respectivement de 4.2% et de 5.9% (n'est pas présenté aux figures).

Au Canadien National, la diminution de 8.4% des effectifs et de 6.7% de la rémunération totale a entraîné une augmentation de 2.4% de la rémunération annuelle moyenne, pour un total de $35 492. Le taux horaire moyen a augmenté de 0.6%.

Les employés des services généraux ont reçu l'augmentation la plus élevée soit 3.7% établissant le salaire moyen à $36 803. Cependant, à $39 997, c'est la rémunération annuelle moyenne des employés des services des transports qui étaient les plus élevés.

Le Canadien Pacifique

La réduction des effectifs du Canadien Pacifique n'a pas été aussi massive que celle du Canadien National. Le nombre d'employés a diminué de 3.5% pour passer de 25 954 en 1986 à 25 034 en 1987. Les services d'entretien des voies ont été les plus touchés par cette diminution (6.8%), suivis des services d'entretien du matériel (4.4%), des services des transports (1.8%) et des services généraux (1.2%).

VIA Rail

Via Rail intervient pour 8.6% du nombre total d'employés et 6.9% de la rémunération totale.

Principales catégories professionnelles

Le tableau 4.3 fournit, par catégorie professionnelle, des données sommaires plus détaillées sur le nombre d'employés des chemins de fer de catégorie I qui emploient plus de 90% des effectifs et versent 91% de la rémunération totale. De telles données n'existent pas pour les transporteurs de catégorie 2 et de catégorie 3.

Les traitements et les salaires moyens les plus élevés ont été versés au personnel de direction et de surveillance. Les employés de ce groupe gagnaient en moyenne $49,001 et représentaient 8.9% des effectifs.

Les tableaux 4.4 et 4.5 révèlent que la catégorie qui a compté le plus d'employés en 1987 était celle composée des ouvriers spécialisés, des hommes de métiers, des chefs d'équipe, des préposés à l'entretien et des aides. Ces employés représentent 34.2% des effectifs et gagnent en moyenne $30 882 par année.

Le personnel itinérant a été le deuxième groupe d'employés en importance; il représentait 20.8% du total des effectifs en 1987 et gagnait en moyenne $39 095.

Figure 4.3

Summary Statistics by Occupational Classification, Class I Carriers, 1987

Statistiques sommaires sur l'emploi selon les catégories professionelles, transporteurs de catégorie I, 1987

Occupational classification Catégorie professionelle	Average number of employees Effectifs (moyenne)		Service hours paid for Heures de service rémunérée	Total compensation Rémunération total		Average hours paid for Nombre moyen d'heures rémunérée	Average compensation Rémunération moyenne Per hour Horaire	 Per year Annuelle
	No. – Nbre	%	'000	$'000	%	hrs	$	$
Managerial and supervisory – Direction et surveillance	6,600	8.9	14,064	323,408	12.5	2,131	23.0	49,001
Professional, scientific, technical and staff assistants – Professionnel, scientifique, technique, et consultatifs adjoints	7,961	10.7	17,286	317,964	12.3	2,171	18.4	39,940
Clerical – Personnel de bureau	11,268	15.2	24,633	332,033	12.9	2,186	13.5	29,467
Running trades – Personnel itinérant	15,417	20.8	32,872	602,729	23.3	2,132	18.3	39,095
Working Foremen – Contremaîtres exécutants	2,951	4.0	6,759	99,055	3.8	2,290	14.7	33,566
Craftsmen, tradesmen, lead hands, service workers and helpers – Ouvriers spécialisés, hommes de métiers, chefs d'équipe, aides et services adjoints	25,419	34.2	56,130	784,981	30.4	2,208	14.0	30,882
Labourers, including building attendants and coach cleaners – Manoeuvres, y compris les préposés aux batiments et les nettoyeurs (voitures)	4,651	6.3	10,623	122,452	4.7	2,284	11.5	26,328
Floating equipment employees (railway) and others – Personnel de matériel flottant et autres	15	--	36	622	--	2,406	17.2	41,486
Total	**74,282**	**100.0**	**162,402**	**2,583,243**	**100.0**	**2,186**	**15.9**	**34,776**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 4.4

Average Number of Employees by Occupational Classification, Class I Carriers, 1987
Nombre moyen d'employé selon les catégories professionelles, transporteurs de catégorie I, 1987

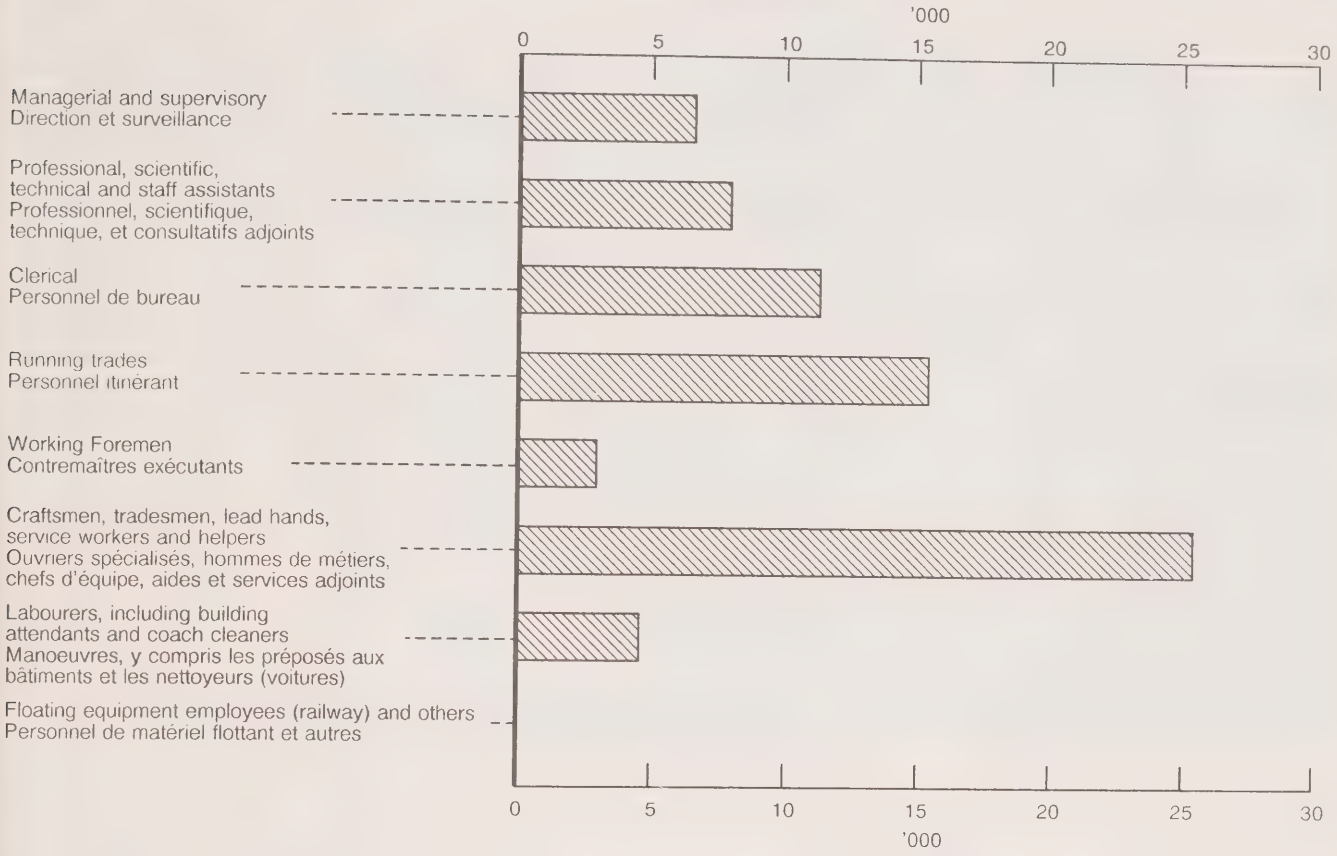
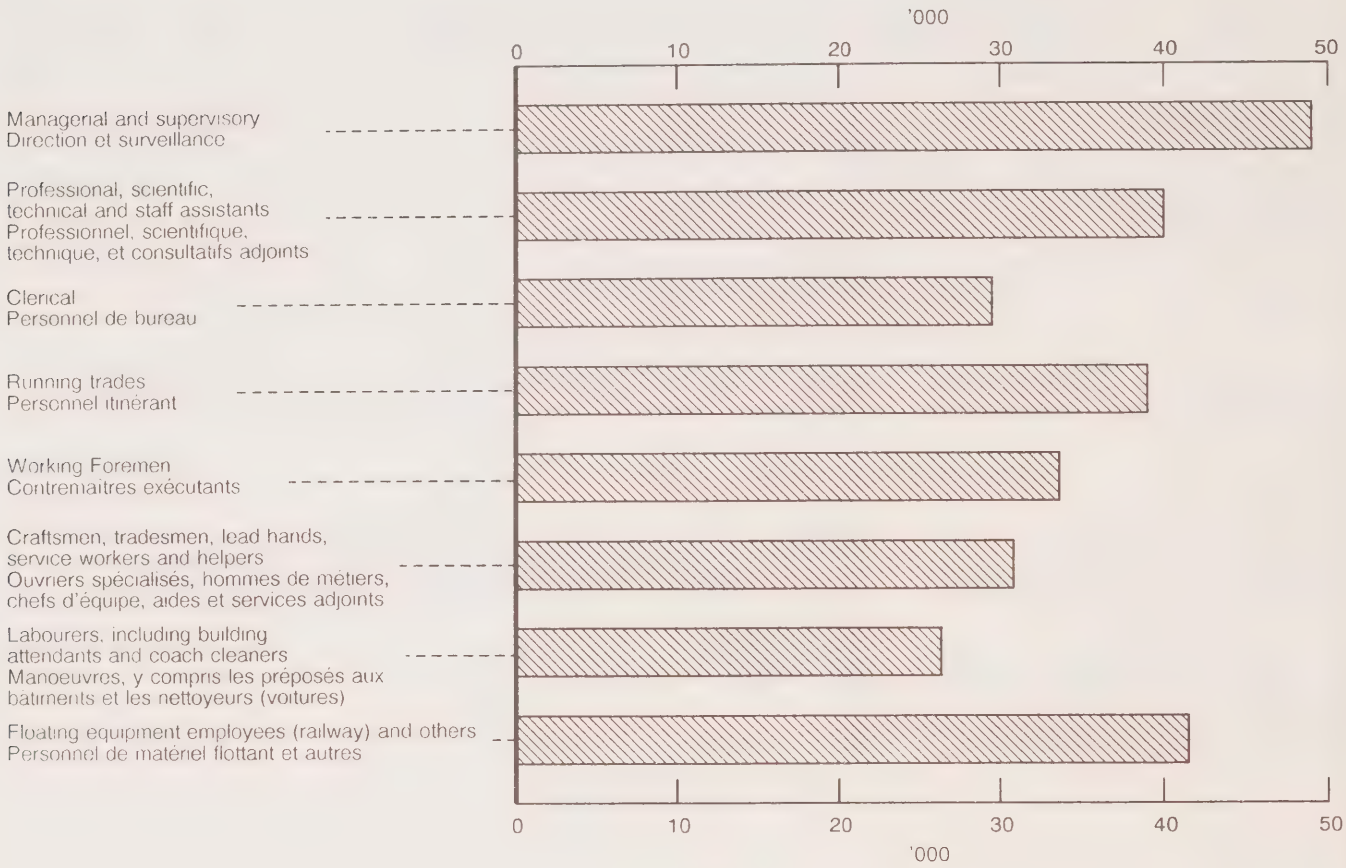


Figure 4.5

Average Annual Compensation by Occupational Classification, Class I Carriers, 1987

Rémuération moyenne annuelle selon les catégories professionelles, transporteurs de catégorie I, 1987



CHAPTER 5

Commodity Carloadings

Freight tonnage transported

Figure 5.1 depicts total freight tonnage transported by Canadian railways between 1977 and 1987. Tonnage levels are delineated in terms of cargo loaded on initial hauls, transfers from U.S. railways, and Canadian freight interlines. It is noted that this latter segment of activity contains duplication of freight tonnage. Therefore, the grand total tonnage transported is representative of total carrier activity whereas the sum of initial haul and U.S. freight transfer tonnage reflects the total unduplicated freight tonnage moved.

In Figure 5.2, freight received from U.S. railways is presented in terms of tonnage loaded, proportion returning to U.S. points (i.e. in transit) and percentage share of the total (unduplicated) cargo tonnage carried. Canadian freight interline operations are also presented

CHAPITRE 5

Chargements des wagons de marchandises

Tonnage de la cargaison transportée

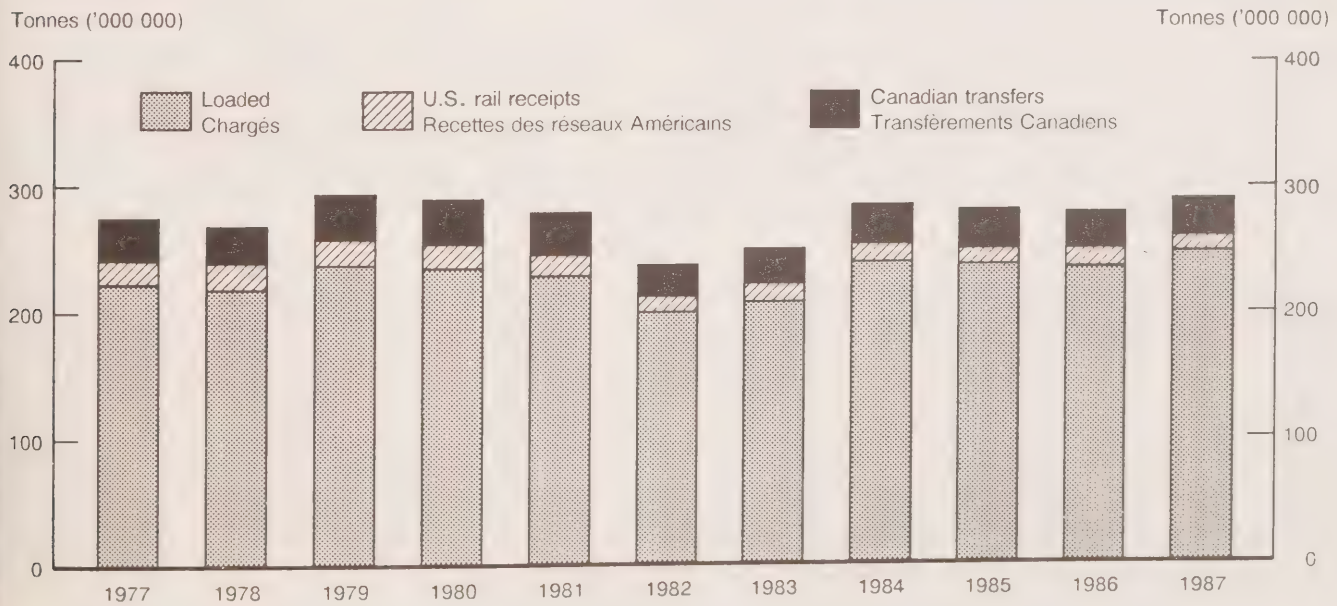
La figure 5.1 donne le nombre total de tonnes de marchandises transportées par les sociétés ferroviaires canadiennes de 1977 à 1987. Les niveaux de tonnage sont fournis selon les marchandises chargées pour un transport initial, les transferts à partir de réseaux américains et les transferts canadiens de marchandises. A noter que cette dernière activité présente un double compte du tonnage de marchandises. Par conséquent, le nombre total de tonnes transportées représente l'ensemble des activités des transporteurs, tandis que la somme du tonnage en transport initial et des transferts de marchandises à partir de réseaux américains représente le nombre total de tonnes de marchandises transportés (sans double compte).

La figure 5.2 présente les marchandises reçues des réseaux américains, selon le nombre de tonnes chargées, la proportion de tonnage retournant à des points américains (c.-à-d. trafic en transit) et la part, en pourcentage, du nombre total de marchandises transportées (sans double compte).

Figure 5.1

Total Freight Tonnage Transported: Loaded on Initial Haul, U.S. Rail Receipts and Canadian Transfers, 1977 - 1987

Tonange total du fret transporté: chargements initials, recettes des réseaux Américains et transfèrements Canadiens, 1977 - 1987



in terms of percentage share of total freight tonnage hauled.

Elle présente également les transferts canadiens de marchandises selon la part, en pourcentage, du nombre total de tonnes de marchandises transportées.

Freight Tonnage and Canadian Transfers

As illustrated in Figure 5.1, Canadian railways transported over 290 million tonnes of freight during 1987, about 4% more than in 1986. This was the highest level registered since 1979, when tonnage stood at about 294 million tonnes. Canadian freight interline activities totalled almost 29 million tonnes or about 10% of the total, bringing actual, unduplicated freight tonnage transported to about 261 million tonnes. This, in comparison, represented the most substantial cargo tonnage activity registered since 1977, when the corresponding figure was about 247 million tonnes, or about 6% lower.

Although total the tonnage hauled remained relatively stable between 1977 and 1987, noteworthy fluctuations were observed during intervening years. For example, following a 10% increase between 1978 and 1979, tonnage levels registered three consecutive year over year drops, experiencing a particularly sharp downswing during the recession of 1982 when tonnage fell 14% over 1981. While a slight increase was registered in 1983, the most pronounced augmentation occurred in 1984 when tonnage level rose some 14% over 1983. Between 1984 and 1986, activity levels remained relatively stable, falling only marginally, to subsequently post, as previously mentioned, a 5% increase between 1986 and 1987.

Tonnage et transferts canadiens

Comme le montre la figure 5.1, les sociétés ferroviaires canadiennes ont transporté plus de 290 millions de tonnes de marchandises en 1987, environ 4% de plus qu'en 1986. Il s'agissait là du plus haut niveau enregistré depuis 1979, alors que le nombre de tonnes s'élevait à environ 294 millions. Dans le cas des transferts canadiens de marchandises, on a enregistré presque 29 millions de tonnes ou 10% du total, ce qui établit le nombre réel (sans double compte) de tonnes de marchandises transportées à environ 261 millions. En comparaison, il s'agit là du tonnage le plus élevé jamais enregistré depuis 1977, alors que le tonnage s'élevait à 247 millions de tonnes, une baisse de plus ou moins 6%.

Bien que le tonnage total transporté soit demeuré relativement stable de 1977 à 1987, on a observé des variations importantes au cours de ces années. Ainsi, après avoir augmenté de 10% entre 1978 et 1979, les niveaux de tonnage ont diminué pendant trois années consécutives, surtout pendant la récession de 1982, alors que le niveau de tonnage a fléchi de 14% par rapport à 1981. On a observé une légère hausse en 1983, mais l'augmentation la plus importante est survenue en 1984 alors que le niveau de tonnage a augmenté de quelque 14% par rapport à 1983. Entre 1984 et 1986, les niveaux d'activité sont demeurés relativement stables, ne diminuant que légèrement pour ensuite connaître, comme nous l'avons déjà mentionné, une augmentation de 5% entre 1986 et 1987.

Figure 5.1

Total Freight Tonnage Transported: Loaded on Initial Haul, U.S. Rail Receipts and Canadian Transfers, 1977-1987

Tonange total du fret transporté: changements initials, recettes des réseaux Américains et transfèrements Canadiens, 1977-1987

Year / Année	Loaded / Chargés	U.S. rail receipts / Recettes des réseaux Américains	Total	Canadian transfers / Transfèrements Canadiens	Grand total / Total général
			000't		
1987	248 349	13 057	261 406	28 949	290 355
1986	236 392	13 394	249 786	28 922	278 708
1985	237 079	13 529	250 608	30 531	281 139
1984	239 823	14 758	254 581	31 299	285 880
1983	209 289	13 595	222 884	27 851	250 735
1982	199 569	13 204	212 773	24 633	237 406
1981	230 256	16 662	246 918	33 007	279 925
1980	236 152	18 296	254 448	34 504	288 952
1979	237 503	20 371	257 874	36 152	294 026
1978	219 036	19 789	238 825	30 497	269 322
1977	227 412	19 835	247 247	33 680	280 917

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayany été arrondis. la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 5.2

U.S. Rail Freight Receipts and Canadian Transfers, Percentage Shares of Total Tonnage, 1977-1987
Fret reçu des réseaux américains et transfèrements canadiens, parts en pourcentage du tonnage total, 1977-1987

Year / Année	U.S. rail freight receipts / Recettes des réseaux américains			Canadian transfers / Transfèrements canadiens	
	Tonnage	Share of total tonnage / Part du tonnage total	Percentage in transit / Pourcentage en transit	Tonnage	Share of Total Tonnage / Part du tonnage total
	000't	%	%	000't	%
1987	13 057	5.3	26.7	28 949	11.1
1986	13 394	5.7	25.1	28 922	11.6
1985	13 529	5.7	29.2	30 531	12.2
1984	14 758	6.2	29.2	31 299	12.3
1983	13 595	6.5	31.1	27 851	12.5
1982	13 204	6.6	25.9	24 633	11.6
1981	16 662	7.2	24.0	33 007	13.4
1980	18 296	7.7	23.9	34 504	13.6
1979	20 371	8.6	25.6	36 152	14.0
1978	19 789	9.0	27.2	30 497	12.8
1977	19 835	8.7	29.5	33 680	13.6

American Freight Transfers

During the period under review, freight transfers from the U.S. fell by about a third. As can be seen in Figure 5.2, the tonnage received from U.S. carriers was substantially higher between 1977 and 1981, despite some notable year to year drops, than between 1982 and 1987 when U.S. freight receipts were relatively stable. Overall, the share registered by these activities fell from 8% in 1977 to 5% in 1987.

The proportion of total U.S. transfer tonnage in transit or returning to U.S. points, stood at about 27% in 1987, down some three percentage points over the corresponding 30% share registered in 1977. However, as can be seen, there were a number of fluctuations in the shares registered during the period under study.

Tonnage and carloadings by commodity section

Commodity Section Tonnage

Analysis of tonnage levels for individual commodity sections also reveals noteworthy fluctuations in activity between 1977 and 1987. Figure 5.3 traces these changes over time while Figure 5.4 provides information on the relative importance of these commodity types.

Transferts américains

Au cours de la période d'observation, les transferts de marchandises à partir de points américains ont diminué d'environ le tiers. Comme le montre la figure 5.2, le tonnage des livraisons reçues des transporteurs américains était beaucoup plus élevé entre 1977 et 1981, malgré une diminution importante d'une année à l'autre, qu'entre 1982 et 1987, période pendant laquelle les livraisons en provenance des États-Unis étaient relativement stables. Dans l'ensemble, la part, en pourcentage, de ces activités a diminué pour passer de 8% en 1977 à 5% en 1987.

Le pourcentage du tonnage total des transferts américains de marchandises en transit, ou retournant à des points américains, s'élevait à environ 27% en 1987, une diminution de trois points par rapport au taux correspondant de 30% enregistré en 1977. Cependant, comme on peut le constater, il y a eu un certain nombre de variations dans les taux enregistrés au cours de la période d'observation.

Tonnage et chargements des wagons selon la catégorie de marchandises

L'analyse des niveaux de tonnage des différentes sections de produits révèle également des variations importantes au niveau de l'activité entre 1977 et 1987. La figure 5.3 donne les variations dans le temps, et la figure 5.4 montre l'importance relative de ces types de produits.

Figure 5.3

Freight Tonnage Transported by Commodity Section, 1977 - 1987
Tonnage du fret transporté, selon la catégorie de marchandises, 1977 - 1987

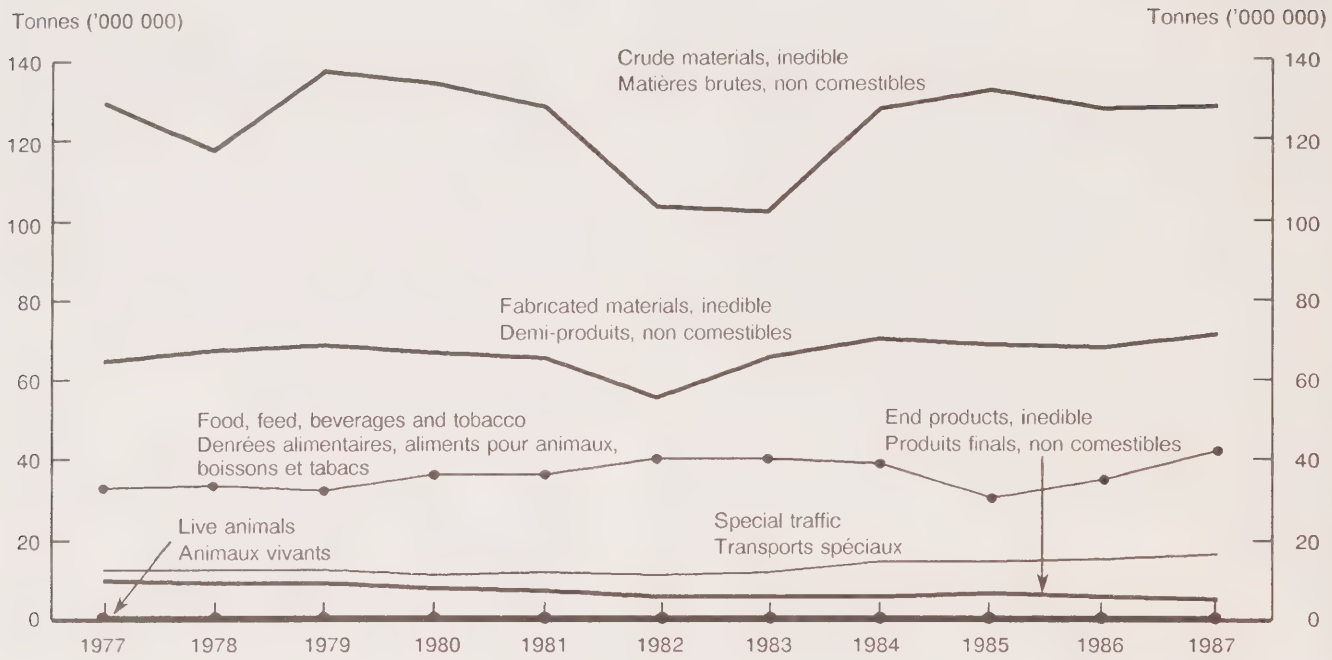


Figure 5.4

Freight Tonnage Transported, Percentage Shares by Commodity Sections, 1977-1987
Tonnage du fret transporté, parts en pourcentage selon la catégorie de marchandises, 1977-1987

Year / Année	Commodity class – Catégorie de marchandises						
	I	II	III	IV	V	VI – VII	
	Live animals / Animaux vivants	Food, feed, beverages, & tobacco / Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	Crude materials, inedible / Matières brutes, non comestibles	Fabricated materials, inedible / Demi-produits, non comestibles	End products, inedible / Produits finals, non comestibles	Special traffic / Transports spéciaux	Total tonnage / Tonnage total
	%						000't
1987	--	16.1	48.9	27.2	1.8	6.0	261 406
1986	--	13.7	51.1	27.2	2.1	5.9	249 786
1985	--	11.9	52.8	27.3	2.3	5.6	250 608
1984	--	15.1	50.1	27.3	2.2	5.4	254 581
1983	--	17.9	45.5	29.1	2.3	5.2	222 885
1982	--	18.6	48.2	25.8	2.4	5.0	212 774
1981	--	14.4	51.9	26.4	2.7	4.5	246 918
1980	--	14.0	52.8	26.0	2.9	4.2	254 447
1979	--	12.4	53.2	26.4	3.4	4.6	257 874
1978	--	13.9	49.1	28.1	3.7	5.1	238 824
1977	--	13.2	52.2	26.0	3.7	4.9	247 247

As can be noted, during the period under review, crude materials constituted the single most important commodity section transported, accounting for roughly half the total tonnage hauled. The largest share was registered during 1979, at 53%, while the lowest one was noted in 1983, about 46%.

However, as depicted in Figure 5.3, crude materials experienced substantial tonnage fluctuations during the period under review. The most significant change occurred during the recession in 1982 when tonnage fell almost 20% over 1981.

Fabricated materials also accounted for a sizeable proportion of total tonnage activity, representing well over a fourth of all tonnes transported between 1977 and 1987; percentage shares varied between 26% and 29%.

Third in importance, food, feed, beverages and tobacco accounted, together, for between 12% and 19% of total tonnage transported between 1977 and 1987. Contrasting strongly with crude and fabricated materials, the largest composite share was registered in 1982, while the smallest one was observed in 1985. During 1987, food, feed, beverages and tobacco accounted for about 16% of the total tonnage loaded.

In 1987, trailers and containers accounted for their largest tonnage share since 1977 (inclusive) at about 6.0% of the total. Moreover, this share has increased steadily, year after year, since 1980 when it stood at about 4.2% of the total freight tonnage transported in Canada.

In contrast, end products registered steadily decreasing shares during the period under review, falling from a high of almost 4% in 1977, to less than 2% in 1987.

Freight Car Traffic and Average Load

Figures 5.5 and 5.6 look at the number and distribution of freight carloadings, by commodity sections, between 1977 and 1987, while Figure 5.7 depicts the average tonnage loaded per freight car.

As shown in Figure 5.5, during the period under review, crude and fabricated materials accounted for a significantly larger proportion of total carloadings than did any of the other commodity sections.

In terms of average tonnage loaded per freight car, crude materials, food, feed, beverages, and tobacco, and fabricated materials tonnage, represented the heaviest carload weights.

As can be noted, average crude material tonnage per car increased gradually over this reference period, from about 77 tonnes per car in 1977, to almost 85 tonnes per car in 1987. This indicates improved utilization of available cars over this period or increases in the carrying capabilities of freight cars operated.

Comme on peut le constater, au cours de la période d'observation, les matières brutes ont représenté la plus importante section de produits transportés, intervenant pour à peu près la moitié du tonnage total transporté. Le pourcentage le plus élevé a été enregistré en 1979 (53%) et le pourcentage le moins élevé, en 1983 (environ 46%).

Comme le montre la figure 5.3, on a cependant observé des variations importantes au niveau du tonnage des matières brutes pendant la période d'observation. La variation la plus importante a eu lieu pendant la récession de 1982, alors que le tonnage a diminué de près de 20% par rapport à 1981.

Les demi-produits ont également figuré pour une part importante du tonnage total, représentant bien plus que 20% du nombre total de tonnes transportées entre 1977 et 1987; la part, en pourcentage, variait entre 26% et 29%.

La section des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs a pris la troisième place, représentant de 12 à 19% du tonnage total transporté entre 1977 et 1987. Contrairement aux matières brutes et aux demi-produits, la part composite la plus élevée de cette section a été enregistrée en 1982, et la part la moins élevée, en 1985. En 1987, la section des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs a représenté environ 16% du nombre total de tonnes chargées.

En 1987, les semi-remorques et les conteneurs ont enregistré la part de tonnage la plus élevée depuis 1977 (inclusivement) à environ 6.0% du total. De plus, cette part a continué d'augmenter d'une année à l'autre depuis 1980 alors qu'elle s'établissait à environ 4.2% du nombre total de tonnes de marchandises transportées au Canada.

Par contre, la section des produits finals a enregistré une diminution constante au cours de la période d'observation, passant de près de 4% en 1977 à moins de 2% en 1987.

Trafic de marchandises selon la catégorie de marchandises

Les figures 5.5 et 5.6 donnent le nombre et la répartition des chargements de marchandises, selon la section de produits, entre 1977 et 1987; la figure 5.7 donne le nombre moyen de tonnes chargées par wagon de fret.

Comme le montre la figure 5.5, au cours de la période d'observation, les sections des matières brutes et des demi-produits ont représenté une part plus importante du nombre total de chargements que toute autre section de produits.

En termes du nombre moyen de tonnes chargées par wagon de marchandises, les matières brutes, les denrées alimentaires, les aliments pour animaux, les boissons, les tabacs et les demi-produits ont représenté les chargements les plus lourds.

Comme on peut le constater, le nombre moyen de tonnes par wagon de matières brutes a augmenté progressivement au cours de la période de référence, d'environ 77 tonnes par wagon en 1977 à près de 85 tonnes par wagon en 1987, ce qui indique une utilisation accrue des wagons disponibles au cours de cette période ou une amélioration de la capacité de transport des wagons de marchandises exploités.

Figure 5.5

Number of Freight Cars Loaded, by Commodity Section, 1977 - 1987
Nombre de wagons chargés, selon la catégorie de marchandise, 1977 - 1987

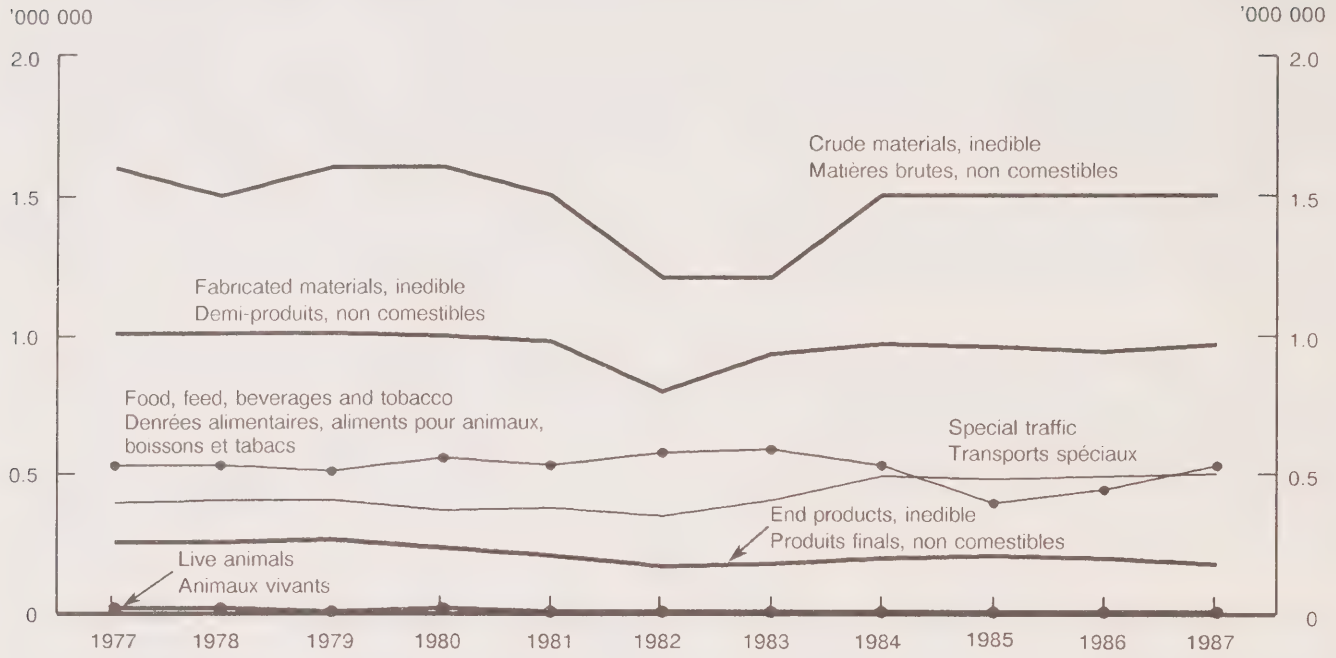


Figure 5.6

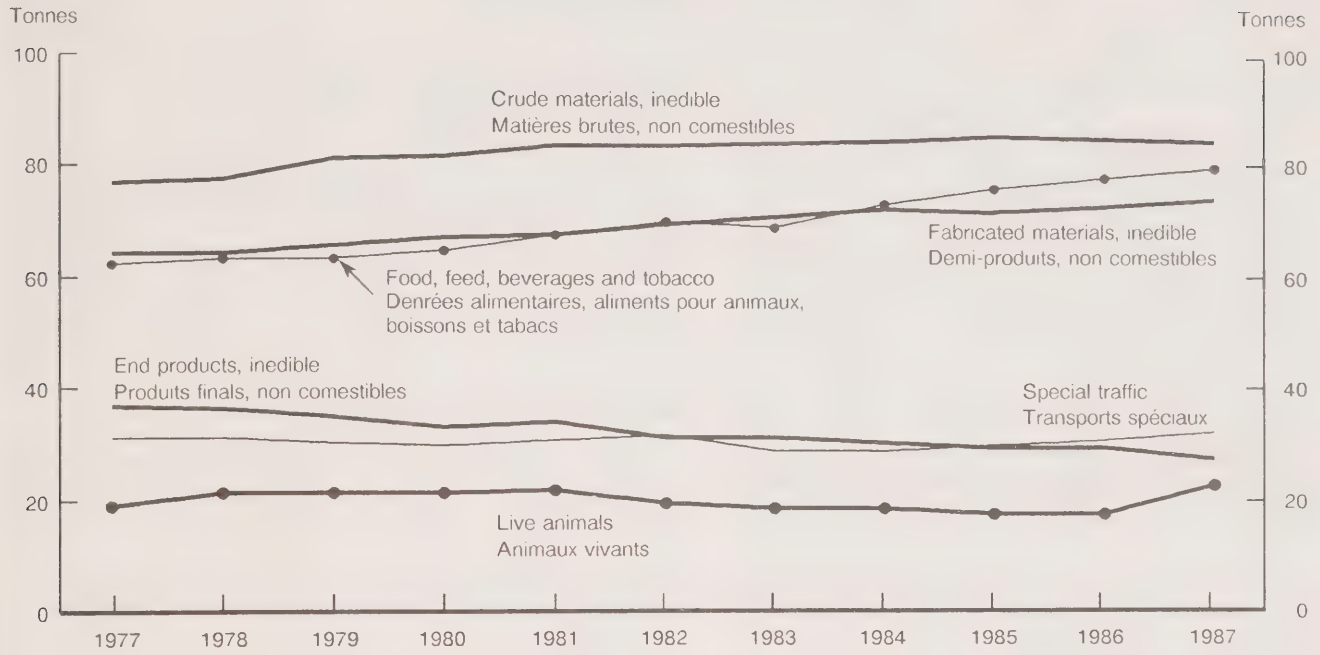
Number of Freight Cars Loaded, Percentage Shares by Commodity Section, 1977-1987
Nombre de wagons chargés, parts en pourcentage selon la catégorie de marchandises, 1977-1987

	Commodity class – Catgéorie de marchandises						
	I	II	III	IV	V	VI – VII	
Year Année	Live animals Animaux vivants	Food, feed, beverages, & tobacco Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	Crude materials, inedible Matières brutes, non comestibles	Fabricated materials, inedible Demi-produits, non comestibles	End products, inedible Produits finals, non comestibles	Special traffic Transports spéciaux	Total freight cars loaded Total des wagons chargés
	%						No. – Nbre
1987	--	14.4	41.3	26.1	4.7	13.5	3 670 458
1986	--	12.4	42.3	26.3	5.2	13.7	3 555 353
1985	--	10.9	43.5	26.6	5.6	13.3	3 599 457
1984	0.1	14.3	41.2	26.2	5.1	13.1	3 680 401
1983	0.1	17.6	36.8	28.0	5.2	12.3	3 284 510
1982	0.2	18.3	39.6	25.7	5.2	11.0	3 099 283
1981	0.1	14.6	42.6	26.8	5.5	10.3	3 606 900
1980	0.1	14.6	43.5	26.2	5.9	9.6	3 793 256
1979	0.1	13.0	43.4	26.8	6.5	10.2	3 891 073
1978	0.1	14.0	40.6	28.0	6.6	10.6	3 747 205
1977	0.1	13.6	43.6	26.1	6.5	10.1	3 856 920

Figure 5.7

Average Tonnage per Freight Car, by Commodity Section, 1977 - 1987

Tonnage moyen par wagon, selon la catégorie de marchandises, 1977 - 1987



A more global measure of the degree or efficiency of car utilization can also be attained by considering the proportionate importance of commodity section tonnage transported and the number of carloadings. For example, as previously noted, while crude materials accounted for roughly half the tonnage hauled between 1977 and 1987, it can be seen in Figure 5.6 that the crude material carloadings represented less than 44% of the total throughout this period.

Fabricated materials and food, feed, beverages and tobacco shipments also registered notable increases in average tonnage per car. Specifically, while the latter of these two saw its mean carload weight rise from 62 tonnes in 1977 to almost 80 tonnes in 1987, fabricated material carloads rose from an average of 64 tonnes to about 74 tonnes. In terms of the proportion of total carloadings, both sections registered shares similar to what they represented of the total tonnage moved; between 11% and 18% for food, feed, beverages and tobacco and slightly more than 25% for fabricated materials.

In contrast, special types of traffic, consisting mostly of containers and trailers (i.e. section VI-VII), had comparatively lower, yet more stable carload weights, averaging roughly 30 tonnes per car between 1977 and 1987. However, as can be expected, they accounted for a considerably larger proportion of total

On peut obtenir une idée plus globale du degré d'utilisation des wagons ou de l'efficacité de cette utilisation en examinant l'importance relative du tonnage transporté par section de produits et du nombre de chargements. Ainsi, comme nous l'avons déjà mentionné, les matières brutes représentaient environ la moitié du tonnage transporté entre 1977 et 1987; comme le montre la figure 5.6, les chargements de matières brutes représentaient moins de 44% du total pendant cette période.

Les livraisons de matières brutes, de denrées alimentaires, d'aliments pour animaux, de boissons et de tabacs ont également affiché des augmentations importantes au niveau du tonnage moyen par wagon. Plus particulièrement, tandis que le poids moyen par chargement des deux derniers produits a augmenté pour passer de 62 tonnes en 1977 à près de 80 tonnes en 1987, celui des chargements de demi-produits a augmenté pour passer d'une moyenne de 64 tonnes à 74 tonnes. En termes de la contribution en pourcentage du nombre total de chargements, les deux sections ont enregistré des pourcentages semblables aux pourcentages du nombre total de tonnes transportées : entre 11 et 18% pour les denrées alimentaires, les aliments pour animaux, les boissons et les tabacs, et un peu plus de 25% pour les demi-produits.

Par contre, le poids des transports spéciaux, qui consistant surtout de chargements de semi-remorques et de conteneurs (i.e. les sections VI et VII), était en comparaison moins élevé, quoique plus stable, en moyenne de près de 30 tonnes par wagon entre 1977 et 1987. Toutefois, comme on pouvait s'y attendre, ces chargements ont représenté une

carloadings than they did relative to the total tonnage hauled. For example, almost 14% of all freight cars loaded in 1987 were dedicated to special types of traffic while their composite share of total tonnage was less than half of this, at about 6%.

Regional tonnage activity

In Figures 5.8 to 5.11, tonnage activity during 1987 is presented by geographic regions of loading and unloading. Five key regions are covered; these are, Eastern Canada (consisting of Newfoundland, New Brunswick, Nova Scotia and Prince Edward Island), Quebec, Ontario, Western Canada (consisting of Manitoba, Saskatchewan and Alberta) and British Columbia and the territories[1].

Tonnage Loaded by Province, 1987

As can be noted, in 1987, the provinces of Saskatchewan, Manitoba and Alberta accounted, together, for about 85 million tonnes or 33% of total

[1] *For detailed commodity tonnage statistics by individual province and territory, readers may refer to the publication* ***Railway Transport in Canada: Commodity Statistics*** *(Catalogue No. 52-211).*

proportion beaucoup plus grande du nombre total de chargements que du nombre total de tonnes transportées. Ainsi, presque 14% de tous les wagons chargés en 1987 transportaient des transports spéciaux; la part composite du tonnage total représentait moins de la moitié de ce pourcentage, soit 6%.

Tonnage selon les régions

La figure 5.8 à 5.11 donne le tonnage, en 1987, selon cinq principales régions géographiques de chargement et de déchargement: l'est du Canada (comprend Terre-Neuve, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et l'Ile-du-Prince-Édouard), le Québec, l'Ontario, l'ouest du Canada (comprend le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta) et la Colombie-Britannique et les Territoires[1]. Les graphiques connexes offrent des données additionnelles pour la période 1977-1987

Tonnage chargé selon la province, 1987

Comme on peut le constater, en 1987, les provinces de la Saskatchewan, du Manitoba et de l'Alberta représentaient, à elles trois, environ 85 millions de tonnes ou 33% du tonnage

[1] *Pour obtenir plus de détails sur le tonnage des marchandises selon les provinces et les territoires, consulter la publication intituée* ***Le transport ferroviaire au Canada: Statistiques de marchandises*** *(no 52-211 au catalogue).*

Figure 5.8

Freight Tonnage Transported by Region of Loading, 1987

Tonnage de fret transporté selon la région de chargement, 1987

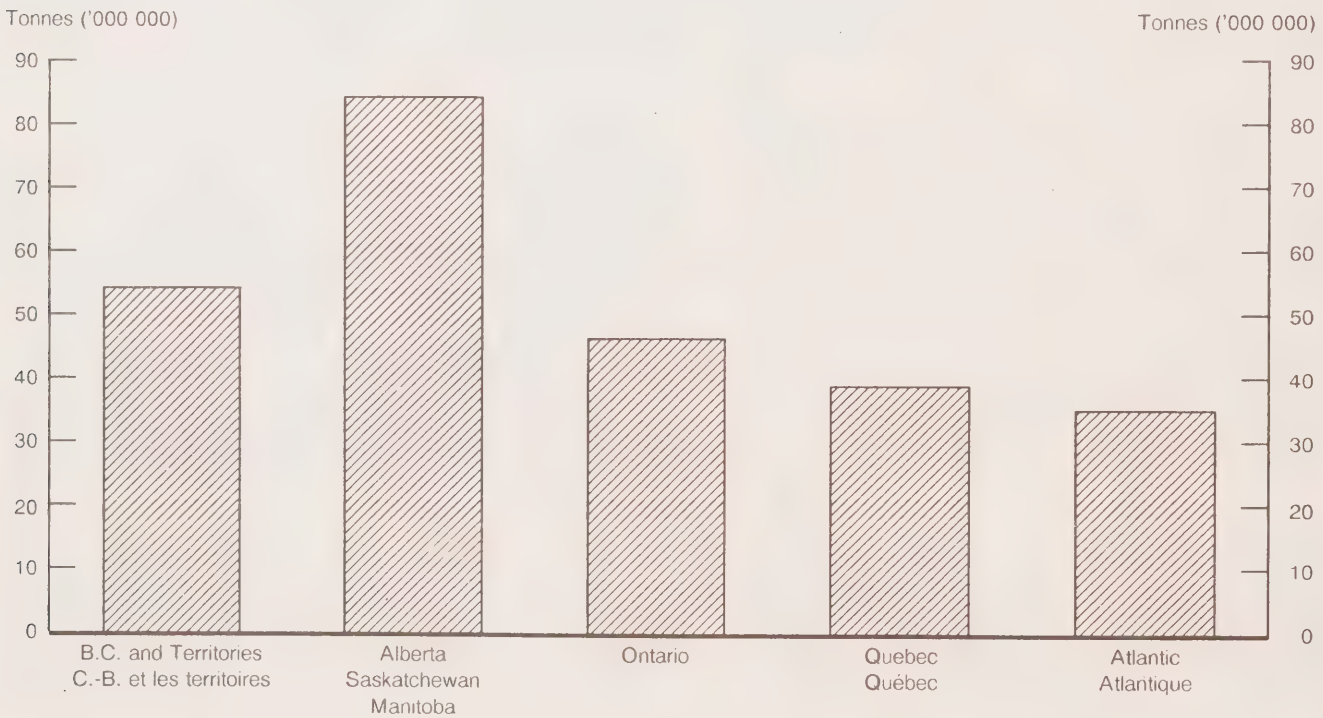


Figure 5.9

Freight Tonnage Transported by Region of Loading, Percentage Shares, 1977-1987
Tonnage du fret transporté selon la région de chargement, parts en pourcentage, 1977-1987

Year / Année	Region of Loading – Région de chargement										
	British Colombia and the territories / Colombie-Britannique et les territoires		Alberta, Saskatchewan, Manitoba		Ontario		Quebec / Québec		Atlantic / Atlantique		Total
	000't	%	000't	%	000't	%	000't	%	000't	%	000't
1987	54 885	21.0	84 838	32.5	46 967	18.0	39 181	15.0	35 535	13.6	261 406
1986	53 188	21.3	74 125	29.7	47 290	18.9	39 378	15.8	35 804	14.3	249 786
1985	55 959	22.3	70 854	28.3	48 583	19.4	39 202	15.6	36 010	14.4	250 608
1984	50 158	19.7	80 418	31.6	50 454	19.8	38 984	15.3	34 567	13.6	254 581
1983	32 530	15.3	70 776	33.3	42 751	20.1	36 876	17.3	29 610	13.9	212 542
1982	35 633	14.4	73 840	29.9	54 319	22.0	44 478	18.0	38 375	15.6	246 644
1981	35 711	14.1	73 305	28.9	58 412	23.0	49 434	19.5	36 869	14.5	253 730
1980	36 551	14.2	67 306	26.2	58 043	22.6	54 082	21.0	41 149	16.0	257 131
1979	36 569	15.3	66 121	27.7	59 534	25.0	44 573	18.7	31 684	13.3	238 481
1978	37 396	13.7	69 114	25.4	69 372	25.5	54 139	19.9	42 222	15.5	272 243
1977	35 766	13.6	64 345	24.5	69 106	26.3	52 860	20.1	40 788	15.5	262 865

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayany été arrondis. la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

freight tonnage loaded in 1987. This can be largely attributed to the considerable volumes of wheat, coal and potash shipped from these provinces. British Columbia (and the territories) represented about 55 million tonnes or 21% of total loadings in 1987, with a sizeable proportion of this tonnage consisting of coal and wood materials such as woodpulp, chips and lumber. Freight tonnage loaded in Ontario ranked third in importance and represented 18% of the total, at 47 million tonnes.

Cargo tonnes hauled from Quebec followed closely at 39 million tonnes or about 15% of the total. While freight tonnage shipped from Ontario represented a large diversity of goods, a sizeable proportion of the tonnage loaded in Quebec consisted of iron ore.

Tonnage Loaded by Province, 1977 to 1987

As indicated in Figure 5.9, total freight tonnage loaded in British Columbia, as well as in the provinces of Manitoba, Saskatchewan and Alberta, increased markedly between 1977 and 1987. In particular, British Columbia's share of total cargo loadings rose from about 14% to 21%, with total freight tonnage loaded in the province increasing by more than half during this period.

In contrast, freight Atlantic loaded in Quebec and Ontario fell by about 26% and 32% respectively. Quebec's share of the total tonnage loaded went from

total de marchandises chargées. Cela est en majeure partie attribuable attribuable aux grandes quantités de blé, de charbon et de potasse qu'expédient ces provinces. La Colombie-Britannique (y compris les Territoires) a représenté environ 55 millions de tonnes ou 21% du total des chargements en 1987, une part importante de ce tonnage étant constitué de charbon et de matières de bois telles que la pâte de bois, les copeaux et le bois de construction. L'Ontario a pris la troisième place en termes de tonnage de marchandises chargées et a représenté 47 millions de tonnes ou 18% du total.

Le Québec suit de près avec environ 39 millions de tonnes ou 15% du total. Les marchandises expédiées à partir de l'Ontario représentaient une grande diversité de produits, mais une part importante des marchandises chargées au Québec étaient des minerais de fer.

Tonnage chargé selon la province, 1977 à 1987

Comme l'indique la figure 5.9, le nombre total de tonnes de marchandises chargées en Colombie-Britannique, de même qu'au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta, a augmenté considérablement entre 1977 et 1987. Plus particulièrement, la part de la Colombie-Britannique en termes du nombre total de chargements a augmenté pour passer d'environ 14% à 21%, le nombre total de tonnes de marchandises chargées dans la province ayant plus que doublé pendant cette période.

Par contre, le nombre de tonnes de marchandises chargées au Québec et en Ontario a diminué d'environ 26% et 32% respectivement. La part du Québec en termes du

about 20% in 1977 to 15% in 1987, while Ontario saw its share fall from about 26% to 18%. The decrease in freight tonnage loaded in Quebec, as mentioned earlier, can be traced, in part to the closing of the 'Iron Ore of Canada' plant in Shefferville, Quebec.

In comparison, the Atlantic provinces registered much more stable tonnage levels during this ten year period.

Tonnage Unloaded by Province, 1987

As seen in Figure 5.10, British Columbia and the territories constituted the single most important region of unloading in 1987, representing about 79 million tonnes or 31% of the total. This comprised a large proportion of the wheat transported from the Western provinces for export abroad by ocean going vessels. However, an even larger proportion consisted of coal shipments transported (intraprovincially) to Vancouver or Prince Ruperts, for export to foreign Asiatic markets such as Japan and South Korea.

The activity at Prince Rupert reflects the opening of a new coal terminal on Riddley Island in 1984. The terminal was constructed to meet an increase in the demand for coal transportation services, resulting from the signing of a long term trade agreement between

tonnage total chargé est passée d'environ 20% en 1977 à 15% en 1987, tandis que la part de l'Ontario a diminué pour passer 26% à 18%. La diminution déjà mentionnée du tonnage de marchandises chargées au Québec est en partie attribuable à la fermeture de l'usine Iron Ore of Canada, à Shefferville (Québec).

En comparaison, les provinces de l'Atlantique ont enregistré des niveaux de tonnage plus stables au cours de cette période de dix ans.

Tonnage déchargé selon la province, 1987

Comme l'indique la figure 5.10, la Colombie-Britannique et les Territoires occupaient la première place en termes de région de déchargement en 1987, représentant environ 79 millions de tonnes ou 31% du total. Ces chargements contenaient une part importante du blé expédié à partir des provinces de l'Ouest en vue de son exportation par mer. Cependant, une plus grande partie encore des chargements était composée de charbon transporté (à l'échelle intraprovinciale) vers Vancouver ou Prince Rupert, en vue de son exportation vers des marchés étrangers asiatiques tels que le Japon et la Corée du Sud.

L'activité observée à Prince Rupert est attribuable à l'ouverture d'un nouveau terminal charbonnier sur Riddley Island en 1984. Le terminal a été construit pour répondre à la demande accrue de services de transport de charbon résultant de la signature d'un accord commercial à long terme

Figure 5.10

Freight Tonnage Transported by Region of Unloading, 1987

Tonnage du fret transporté selon la région de déchargement, 1987

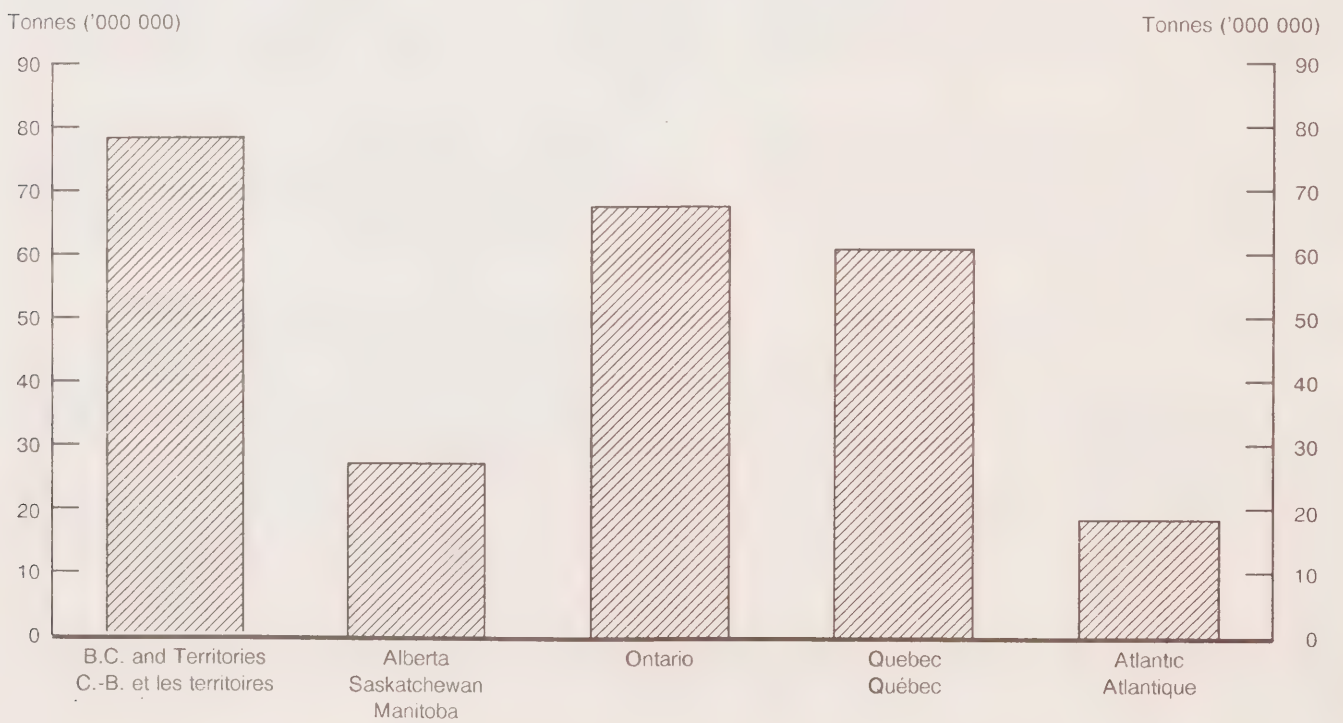


Figure 5.11

Freight Tonnage Transported by Region of Unloading, Percentage Shares, 1977-1987
Tonnage du fret transporté selon la région de déchargement, 1977-1987

Year / Année	Region of unloading – Région de déchargement										
	British Colombia and the territories / Colombie-Britannique et les territoires		Alberta, Saskatchewan, Manitoba		Ontario		Quebec / Québec		Atlantic / Atlantique		Total
	000't	%	000't	%	000't	%	000't	%	000't	%	000't
1987	79 055	31.0	27 561	10.8	68 097	26.7	61 399	24.1	19 011	7.5	255 124
1986	71 782	29.7	26 835	11.1	62 865	26.0	61 340	25.4	18 999	7.9	241 820
1985	71 275	29.3	28 639	11.8	62 957	25.9	62 615	25.8	17 399	7.2	242 885
1984	71 494	28.6	28 785	11.5	70 302	28.1	61 778	24.7	17 979	7.2	250 339
1983	60 501	27.4	21 054	9.5	68 065	30.8	53 799	24.3	17 705	8.0	221 123
1982	55 242	26.1	19 247	9.1	63 456	30.0	57 549	27.2	16 324	7.7	211 818
1981	59 399	24.1	26 444	10.7	71 498	29.0	72 131	29.2	17 188	7.0	246 660
1980	58 769	23.2	25 920	10.2	74 331	29.4	75 601	29.9	18 451	7.3	253 072
1979	53 526	20.9	27 783	10.8	74 282	29.0	81 963	32.0	18 678	7.3	256 233
1978	59 598	22.7	30 101	11.5	83 649	31.9	67 937	25.9	21 255	8.1	262 540
1977	53 371	19.7	31 254	11.5	84 677	31.2	81 462	30.0	20 707	7.6	271 471

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayany été arrondis. la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Canada and Japan. That same year, Quintette Coal Ltd., the main supplier of coal to Prince Rupert, reopened a mine in north-eastern British Columbia.

A substantial portion of the shipments originating in Manitoba, Saskatchewan and Alberta were also transported to Ontario and Quebec, which had respective shares of about 68 million tonnes or 27% and 61 million tonnes or 24% relative to the total freight tonnage unloaded in 1987.

Tonnage Unloaded by Province, 1977 to 1987

As can be seen in Figure 5.11, as was the case for cargo loadings, British Columbia also experienced a marked increase in terms of cargo tonnage unloaded between 1977 and 1987. This reflects a notable volume of intraprovincial tonnage activity. Provinces in Atlantic Canada as well as Manitoba, Saskatchewan and Alberta registered fairly stable activity levels, while Quebec and Ontario experienced substantial drops in the volume of freight discharged during the period under review. Quebec's share fell from 30% in 1977 to about 24% in 1987, while Ontario saw its activity share drop from 31% to less than 27%.

entre le Canada et le Japon. La même année, Quintette Coal Ltd., le principal fournisseur de charbon à Prince Rupert, a réouvert une mine dans le nord-est de la Colombie-Britannique.

Nombre des livraisons en provenance du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta étaient également transportées vers l'Ontario et le Québec, provinces représentant environ 68 millions de tonnes ou 27% et 61 millions de tonnes ou 24% respectivement du tonnage total de marchandises déchargées en 1987.

Tonnage déchargé selon la province, 1977 à 1987

Comme le montrent à la figure 5.11, on a observé en Colombie-Britannique, outre l'augmentation des chargements de marchandises, une forte hausse du tonnage de marchandises déchargées entre 1977 et 1987, ce qui traduit un niveau d'activité élevé en termes du transport intraprovincial. Les provinces de l'Est du Canada, le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta ont enregistré des niveaux d'activité assez stables, tandis que le Québec et l'Ontario ont connu une forte baisse du volume de marchandises déchargées pendant la période d'observation. La part du Québec a diminué pour passer de 30% en 1977 à environ 24% en 1987, tandis que celle de l'Ontario a fléchi pour passer de 31% à moins de 27%.

Provincial activity by commodity section

Figures 5.12 to 5.15 provide information on the importance of individual commodity sections relative to each province or territory, in terms of their percentage share of total loading and unloading. Conversely, the tables provided also presents the proportion of the total commodity section tonnage loaded and unloaded in each provinces and territories.

Freight Loading Activities

As can be seen, at almost 39 million tonnes, about 30% of the total crude material tonnage transported in 1987 was loaded in British Columbia where it represented about 71% of the total cargo loading activities in the province.

Quebec loaded another 17% of total crude material shipments, or about 22 million tonnes, with about 55% of its initial haul tonnage activities involving this commodity section. In Ontario, crude materials accounted for about 35% of total cargo loading operations; tonnage loaded in the province represented about 13% of the total crude material tonnage transported.

Niveau d'activité provinciale selon la catégorie de marchandises

Les figures 5.12 à 5.15 montrent l'importance des différentes sections de produits par rapport à chaque province ou territoire, exprimé en pourcentage du total des chargements et des déchargements. Inversement, les tableaux donnent également le pourcentage du tonnage total des sections de produits chargés et des déchargés dans chaque province ou territoire.

Chargement de cargaison

Comme on peut le constater, environ 30% (près de 39 millions de tonnes) du tonnage total de matières brutes transportées en 1987 a été chargé en Colombie-Britannique où il représente environ 71% du nombre total de chargements de marchandises dans cette province.

Le Québec a chargé un autre 17% du nombre total de livraisons de matières brutes, ou environ 22 millions de tonnes, près de 55% de ses activités de transport initial étant liées à cette section de produits. En Ontario, les matières brutes ont représenté environ 35% du nombre total de chargements; le tonnage chargé dans cette province a représenté plus ou moins 13% du tonnage total de matières brutes transportées.

Figure 5.12

Freight Tonnage Loaded by Province or Territory, Percentage Shares by Commodity Section, 1987

Tonnage du fret chargé selon la province ou le territoire, parts en pourcentage par catégorie de marchandises, 1987

Province or territory of loading / Province ou territoire de chargement	Commodity class – Catgéorie de marchandises						
	I	II	III	IV	V	VI – VII	
	Live animals / Animaux vivants	Food, feed, beverages, & tobacco / Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	Crude materials, inedible / Matières brutes, non comestibles	Fabricated materials, inedible / Demi-produits, non comestibles	End products, inedible / Produits finals, non comestibles	Special traffic / Transports spéciaux	Total tonnage / Tonnage total
			%				000't
Nfld. – T.-N.	–	--	98.7	0.5	--	0.7	17 722
P.E.I. – î.P.E.	–	4.4	2.3	0.1	--	93.2	106
N.S. – N.-E.	–	0.1	82.9	6.1	0.7	10.2	12 512
N.B. – N.-B.	–	3.7	29.4	60.3	0.4	6.1	5 194
Que. – Qué.	–	1.1	55.3	32.1	0.6	10.9	39 181
Ont.	--	10.7	35.2	33.5	7.9	12.7	46 967
Man.	--	52.9	21.3	17.5	1.3	7.1	10 977
Sask.	--	54.1	11.3	34.0	0.1	0.4	35 636
Alta. – Alb.	--	27.1	39.5	30.2	0.1	3.0	38 225
B.C. – C.-B.	–	1.5	70.7	24.1	0.8	3.0	54 620
Yukon and N.W.T. – Yukon et T.N.-O	–	--	99.0	0.2	0.8	.. –	266

Figure 5.13

Freight Tonnage Loaded by Commodity Section, Percentage Shares by Province or Territory, 1987

Tonnage du fret chargé selon la catégorie de marchandises, parts en pourcentage selon la province ou le territoire, 1987

Province or territory of loading / Province ou territoire de chargement	Commodity class – Catgéorie de marchandises					
	I	II	III	IV	V	VI – VII
	Live animals / Animaux vivants	Food, feed, beverages, & tobacco / Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	Crude materials, inedible / Matières brutes, non comestibles	Fabricated materials, inedible / Demi-produits, non comestibles	End products, inedible / Produits finals, non comestibles	Special traffic / Transports spéciaux
			%			
Nfld. – T.-N.	–	--	13.7	0.1	0.1	0.8
P.E.I. – î.P.E.	–	--	--	--	--	0.6
N.S. – N.-E.	–	--	8.1	1.1	1.8	8.1
N.B. – N.-B.	–	0.5	1.2	4.4	0.5	2.0
Que. – Qué.	–	1.1	16.9	17.7	5.3	27.0
Ont.	1.5	12.0	12.9	22.1	79.0	37.9
Man.	58.8	13.8	1.8	2.7	3.0	4.9
Sask.	16.9	45.9	3.2	17.1	0.5	1.0
Alta. – Alb.	22.8	24.7	11.8	16.3	1.0	7.4
B.C. – C.-B.	–	2.0	30.2	18.5	8.9	10.2
Yukon and N.W.T. – Yukon et T.N.-O.	–	--	0.2	--	--	–
Total (000't)	**3.2**	**41 981.5**	**127 916.7**	**71 065.8**	**4 673.0**	**15 765.9**

At almost 16 million tonnes, approximately 22% of the total fabricated material tonnage transported in 1987 was loaded in Ontario. In terms of provincial tonnage share, fabricated materials accounted for almost 34% of total cargo tonnage loaded in Ontario, about the same proportion as did crude materials.

Quebec's share of the total fabricated material loaded stood at about 18% in 1987; this was similar to the share it registered for crude materials. However, at 32%, fabricated materials accounted for a significantly smaller proportion of total provincial cargo loading operations, than did crude materials.

Alberta, Manitoba and Saskatchewan registered similar shares of the total fabricated materials loaded in 1987, varying between 16% and 19%.

Freight Unloading Activities

A look at activity shares on a final haul (unloadings) basis also reveals contrasting differences in the level of operations.

A près de 16 millions de tonnes, environ 22% du tonnage total de demi-produits transportés en 1987 a été chargé en Ontario. En termes de pourcentage du tonnage provincial, les demi-produits ont représenté près de 34% du tonnage total chargé en Ontario, environ le même pourcentage que pour les matières brutes.

Au Québec, le pourcentage du tonnage total de demi-produits chargés s'est établi à environ 18% en 1987, pourcentage semblable à celui des matières brutes. Cependant, à 32%, les demi-produits ont représenté une proportion beaucoup moins grande, comparativement aux matières brutes, du nombre total de chargements dans la province.

L'Alberta, le Manitoba et la Saskatchewan ont enregistre des pourcentages semblables, en termes du tonnage total de demi-produits chargés en 1987, variant entre 16 et 19%.

Déchargement de cargaison

Un examen des pourcentages, en termes du transport final (déchargements), révèle également des écarts au niveau des activités.

For example, Figure 5.14 and 5.15 show that about 65% of Quebec's inbound activity was related to the unloading of crude materials, with another 23% attributable to the discharge of fabricated materials. In contrast, crude materials and fabricated materials represented similar proportions of the total tonnage unloaded in Ontario, each accounting for close to a third of the total.

As can also be seen in Figure 5.15, Quebec and Ontario received about 33% and 17%, respectively, of total crude material tonnage transported in 1987, and about 20% and 30% of the total fabricated material tonnage.

It can also be seen in Figures 5.14 and 5.15 that while end products only accounted for 4% of the total tonnage unloaded in Ontario, this province received almost 58% of all end product shipments in 1987.

Ainsi, les figures 5.14 et 5.15 montrent qu'environ 65% des livraisons à destination du Québec étaient attribuables au déchargement de matières brutes, et un autre 23%, au déchargement de demi-produits. Par contre, les matières brutes et les demi-produits ont représenté des proportions semblables du tonnage total déchargé en Ontario, chaque section de produits représentant près du tiers du total.

Comme le montre également la figure 5.15, le Québec et l'Ontario ont reçu environ 33% et 17% respectivement du tonnage total de matières brutes transportées en 1987, et environ 20% et 30% du tonnage total de demi-produits.

Les deux figures révèlent que les produits finals n'ont figuré que pour 4% du tonnage total déchargé en Ontario, mais que cette province a reçu près de 58% de toutes les livraisons de produits finals en 1987.

Figure 5.14

Freight Tonnage Unloaded by Province or Territory, Percentage Shares by Commodity Section, 1987

Tonnage du fret déchargé selon la province ou le territoire, parts en pourcentage selon la catégorie de marchandises, 1987

	Commodity class – Catgéorie de marchandises						
	I	II	III	IV	V	VI – VII	
Province or territory of unloading	Live animals	Food, feed, beverages, & tobacco	Crude materials, inedible	Fabricated materials, inedible	End products, inedible	Special traffic	Total tonnage
Province ou territoire de déchargement	Animaux vivants	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	Matières brutes, non comestibles	Demi-produits, non comestibles	Produits finals, non comestibles	Transports spéciaux	Tonnage total
				%			000't
Nfld. – T.-N.	–	3.2	15.5	47.8	1.9	31.6	820
P.E.I. – î.P.E.	–	18.1	0.5	55.4	0.8	25.3	104
N.S. – N.-E.	–	5.9	77.8	4.0	0.9	11.3	12 739
N.B. – N.-B.	–	8.8	30.3	51.5	2.8	6.6	5 348
Que. – Qué.	--	4.8	65.1	23.3	1.1	5.7	61 399
Ont.	--	25.5	30.3	31.5	4.0	8.6	68 097
Man.	–	7.7	12.5	71.7	1.2	7.0	15 025
Sask.	–	5.5	28.2	58.3	2.7	5.3	5 520
Alta. – Alb.	–	6.4	32.2	37.1	5.7	18.7	7 017
B.C. – C.-B.	--	23.7	53.8	19.9	0.4	2.1	78 923
Yukon and N.W.T. – Yukon et T.N.-O.	–	–	0.1	99.5	0.1	0.2	132

Figure 5.15

Freight Tonnage Unloaded by Commodity Class, Percentage Shares by Province or Territory, 1987

Tonnage du fret déchargé selon la catégorie de marchandises, parts en pourcentage selon la province ou le territoire, 1987

Province or territory of unloading / Province ou territoire de déchargement	Commodity class – Catgéorie de marchandises					
	I	II	III	IV	V	VI – VII
	Live animals / Animaux vivants	Food, feed, beverages, & tobacco / Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	Crude materials, inedible / Matières brutes, non comestibles	Fabricated materials, inedible / Demi-produits, non comestibles	End products, inedible / Produits finals, non comestibles	Special traffic / Transports spéciaux
			%			
Nfld. – T.-N.	–	0.1	0.1	0.5	0.3	1.6
P.E.I. – î.P.E.	–	--	--	0.1	--	0.2
N.S. – N.-E.	–	1.8	8.2	0.7	2.5	9.1
N.B. – N.-B.	–	1.1	1.3	3.8	3.2	2.2
Que. – Qué.	10.4	7.0	33.2	19.9	13.9	22.2
Ont.	88.6	41.2	17.2	29.8	57.5	37.2
Man.	–	2.7	1.6	15.0	3.7	6.7
Sask.	–	0.7	1.3	4.5	3.1	1.9
Alta. – Alb.	–	1.1	1.9	3.6	8.4	8.3
B.C. – C.-B.	1.0	44.3	35.3	21.9	7.3	10.6
Yukon and N.W.T. – Yukon et T.N.-O.	–	–	--	0.2	--	-
Total (000't)	**3.2**	**42 167.0**	**120 422.0**	**71 999.5**	**4 729.9**	**15 802.0**

U.S. Freight transfers by commodity section

Figures 5.16 and 5.17 provides information on U.S. freight transfers in 1977, 1982 and 1987. These data show the relative importance of individual commodity sections in terms of their percentage shares of total tonnage received from, as well as transferred to U.S. railways. In addition, U.S. freight interlines are presented in terms of overall importance relative to the total commodity section tonnage transported. Figure 5.13 also shows the proportion of the U.S. freight tonnage transiting through Canada.

Fabricated Materials

As can be seen, in 1987, fabricated materials constituted by far the most important cargo transferred to, as well as from, U.S. railways. At 29 million tonnes, they represented over three quarters of all tonnes transferred to U.S. rail carriers, about the same proportion as in 1977 and 1982. In terms of freight received from U.S. railways, fabricated materials accounted for well over a third of the total during these three years. However, while almost 7 million tonnes were received in 1977, levels were notably lower in 1982 and 1987, at less than 5 million tonnes.

Transferts américains de cargaison selon la catégorie de marchandises

Les figures 5.16 et 5.17 présente des données sur les transferts américains de marchandises en 1977, 1982 et 1987. Ces données montrent l'importance relative des différentes sections de produits en termes de leur pourcentage du tonnage total en provenance et à destination des réseaux ferroviaires américains. De plus, les transferts américains des marchandises sont présentés en termes de leur importance globale par rapport au tonnage total des sections de produits transportés. La figure 5.16 donne également le pourcentage de tonnage de marchandises des É.-U. en transit au Canada.

Demi-produits

Comme on peut le constater, en 1987, les demi-produits ont occupé le premier rang en termes de marchandises à destination et en provenance des réseaux ferroviaires américains. A 29 millions de tonnes, les demi-produits ont représenté plus de 75% du tonnage total transféré à des transporteurs ferroviaires américains, soit plus ou moins le même pourcentage qu'en 1977 et 1982. En ce qui concerne les marchandises en provenance des réseaux américains, les demi-produits ont représenté plus du tiers du total des marchandises au cours de ces trois années. Près de 7 millions de tonnes ont été reçues en 1977, mais les niveaux étaient beaucoup moins élevés en 1982 et 1987, à moins de 5 millions de tonnes.

Figure 5.16

U.S. Rail Freight Receipts by Commodity Section, Percentage Shares of Total Tonnage, 1987

Recettes de fret des réseaux Américains selon la catégorie de marchandises, parts en pourcentage du tonnage total, 1987

Commodity Section Catégorie de marchandises	Freight tonnage from U.S. Tonnage du fret reçu des E.-U.	Percentage shares – Parts en pourcentage Share of total U.S. receipts Parts des recettes américaines totales	Share of total commodity section Part du total de la catégorie de marchandises	In transit En transit
	000't	%	%	%
		1987		
Live animals – Animaux vivants	–	–	–	–
Food, feed, beverages, & tobacco – Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	2 643	20.2	6.3	40.0
Crude materials, inedible – Matières brutes, non comestibles	2 484	19.0	1.9	18.8
Fabricated materials, inedible – Demi-produits, non comestibles	4 911	37.6	6.9	31.7
End products, inedible – Produits finals, non comestibles	1 204	9.2	25.8	7.6
Special traffic – Transports spéciaux	1 815	13.9	11.5	16.9
		1982		
Live animals – Animaux vivants	0.2	0.0	0.2	–
Food, feed, beverages, & tobacco – Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	2 486	18.8	6.3	29.1
Crude materials, inedible – Matières brutes, non comestibles	3 360	25.4	3.3	9.6
Fabricated materials, inedible – Demi-produits, non comestibles	4 726	35.8	8.6	41.0
End products, inedible – Produits finals, non comestibles	1 845	14.0	36.8	18.2
Special traffic – Transports spéciaux	788	6.0	7.5	12.8
		1977		
Live animals – Animaux vivants	0.5	0.0	0.5	38.0
Food, feed, beverages, & tobacco – Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	3 630	18.3	11.2	40.9
Crude materials, inedible – Matières brutes, non comestibles	4 811	24.3	3.7	12.8
Fabricated materials, inedible – Demi-produits, non comestibles	6 791	34.2	10.6	38.7
End products, inedible – Produits finals, non comestibles	3 807	19.2	41.2	27.7
Special traffic – Transports spéciaux	795	4.0	6.6	8.1

Figure 5.17

Freight Deliveries to U.S. Railways by Commodity Section, Percentage Shares of Total, 1987

Livraison de fret aux réseaux Américains selon la catégorie de marchandises, parts en pourcentage du total, 1987

Commodity Section Catégorie de marchandises	Freight Tonnage to U.S. Tonnage du fret vers les E.-U.	Percentage shares – Parts en pourcentage Share of total U.S. deliveries Parts des livraisons américaines totals	Share of total commodity section Part du total de la catégorie de marchandises
	000't	%	%
		1987	
Live animals – Animaux vivants	–	–	–
Food, feed, beverages, & tobacco – Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	2 451	6.6	5.8
Crude materials, inedible – Matières brutes, non comestibles	2 253	6.0	1.8
Fabricated materials, inedible – Demi-produits, non comestibles	29 000	77.7	40.8
End products, inedible – Produits finals, non comestibles	1 627	4.4	34.8
Special traffic – Transports spéciaux	1 988	5.3	12.6
		1982	
Live animals – Animaux vivants	–	–	–
Food, feed, beverages, & tobacco – Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	1 399	5.0	3.5
Crude materials, inedible – Matières brutes, non comestibles	2 421	8.7	2.3
Fabricated materials, inedible – Demi-produits, non comestibles	22 027	78.7	40.1
End products, inedible – Produits finals, non comestibles	1 433	5.1	28.6
Special traffic – Transports spéciaux	692	2.5	6.6
		1977	
Live animals – Animaux vivants	0.2	–	0.2
Food, feed, beverages, & tobacco – Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	2 010	5.3	6.2
Crude materials, inedible – Matières brutes, non comestibles	4 240	11.2	3.3
Fabricated materials, inedible – Demi-produits, non comestibles	28 310	74.9	44.1
End products, inedible – Produits finals, non comestibles	2 787	7.4	30.1
Special traffic – Transports spéciaux	431	1.1	3.6

However, fabricated materials received from U.S. carriers only accounted for about 7% of the total commodity section tonnage loaded during 1987; in 1977 and 1982, the corresponding figures were 11% and 9% respectively.

In contrast, about 40% of the total fabricated material tonnage unloaded from Canadian railways in 1987, 1982 and 1977 was transferred to U.S. railways.

End Products

Although only 9% of the total freight tonnage received from U.S. carriers consisted of end products in 1987, these shipments made up almost 26% of the total end product tonnage loaded in Canada in 1987. In 1977 and 1982, U.S. end product receipts had represented well over a third of the commodity section total.

Similarly, while end products accounted for a relatively small proportion of total tonnage transfered to U.S. carriers – about 4% in 1987 – these shipments represented about a third of the total end product tonnage unloaded from Canadian railways that year. In 1982 and 1977, they had represented well over one quarter.

U.S. Freight Transfers in Transit

In 1987, fairly substantial proportions of the freight tonnage received from U.S. railways transited through Canada, back to U.S. points. In particular, about 40% of all food, feed, beverages and tobacco shipments received from U.S. carriers was eventually transferred back to U.S. railways. In contrast, most of the end product tonnage received from U.S. carriers was delivered to Canadian points, with less than 8% of the total transiting back to the United States (See Figure 5.16).

Leading commodities transported

Figures 5.18 and 5.19 depict tonnage levels for the leading commodities transported in 1987, as well as for freight handled in containers and trailers. The data presented also provides activity shares registered by CN, CP and Class II carriers.

Tonnage Levels, 1987

As can be seen, coal was the most important commodity hauled in 1987 with close to 43 million tonnes transported or about 16% of the total. Iron ore followed closely with about 36 million tonnes moved and a share approaching 14% of the total.

Cependant, les demi-produits en provenance des transporteurs américains n'ont représenté qu'environ 7% du tonnage total des sections de produits chargés en 1987; en 1977 et 1982, les chiffres correspondants étaient 11% et 9% respectivement.

Par contre, environ 40% du tonnage total de demi-produits déchargés par les sociétés ferroviaires canadiennes en 1987, 1982 et 1977 a été transféré à des réseaux américains.

Produits finals

En 1987, bien que 9% seulement du tonnage des marchandises reçues de transporteurs américains se composaient de produits finals, ces livraisons représentaient près de 26% du tonnage total des produits finals chargés au Canada en 1987. Entre 1977 et 1982, les produits finals en provenance des É.-U. ont compté pour plus du tiers du tonnage total de la section de produits.

De même, les produits finals ont représenté une proportion relativement modeste du tonnage total transféré à des transporteurs américains (environ 4% en 1987), mais ces livraisons ont représenté environ le tiers du tonnage total des produits finals déchargés des wagons des compagnies ferroviaires canadiennes cette année-là. En 1982 et 1977, ils ont représenté environ un quart.

Transferts américains de marchandises en transit

La figure 5.16 indique que, en 1987, une part assez considérable du tonnage des marchandises en provenance de réseaux américains est passée par le Canada avant de retourner aux États-Unis. Plus particulièrement, environ 40% des livraisons de denrées alimentaires, d'aliments pour animaux, de boissons et de tabacs reçues des transporteurs américains ont été en fin de compte transférées à nouveau à des compagnies américaines. Par contre, la plus grande partie du tonnage de produits finals reçus de transporteurs américains a été livrée à des points du Canada, moins de 8% du tonnage ayant été en transit vers les États-Unis.

Principales marchandises transportées

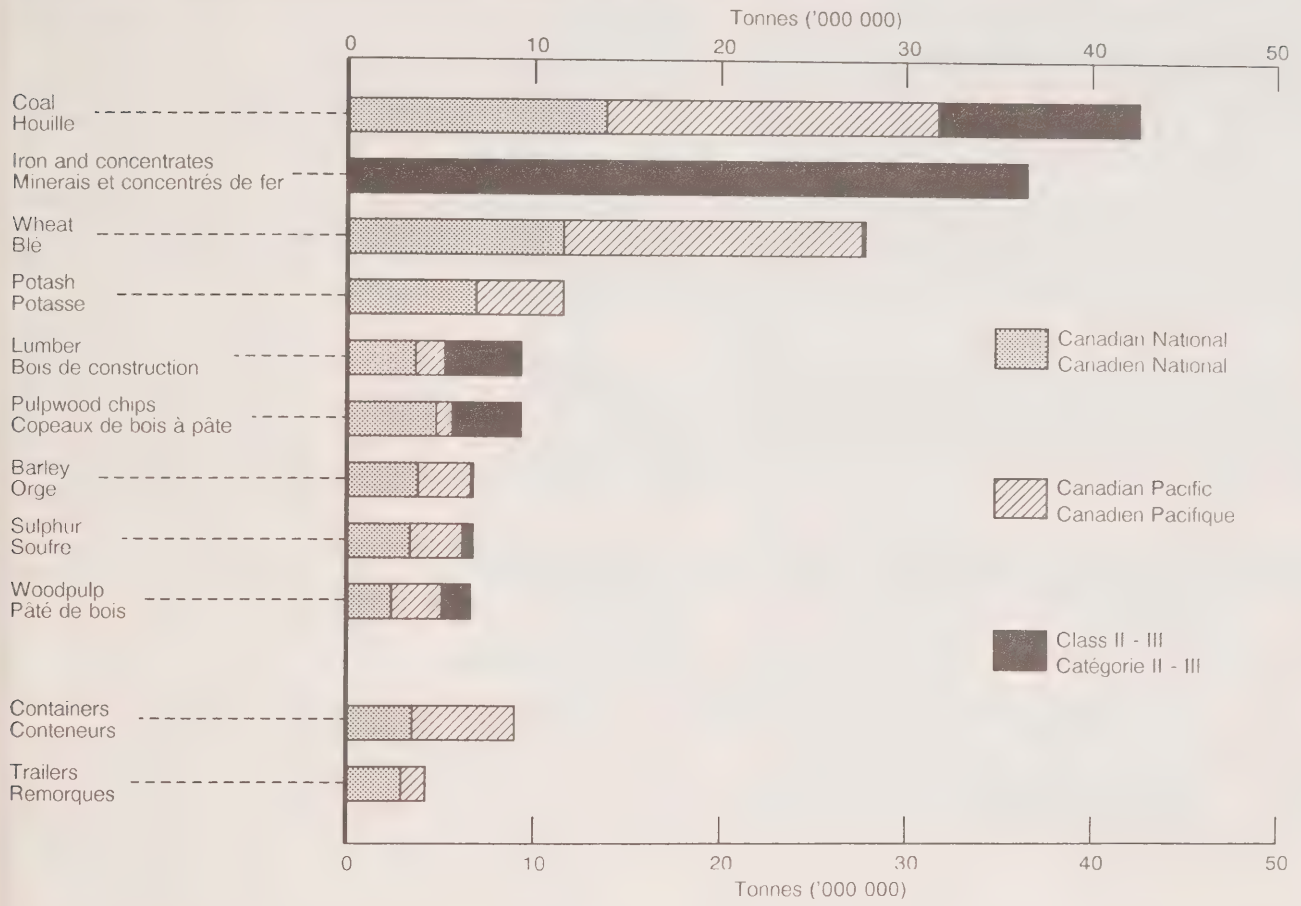
Les figures 5.18 et 5.19 donne le tonnage des principaux produits transportés en 1987, ainsi que des marchandises transportées dans des conteneurs et des semi-remorques. On fournit également le niveau d'activité du CN, du CP et des transporteurs de catégorie II.

Niveaux du tonnage, 1987

Comme on peut le constater, le charbon a occupé le premier rang en 1987, avec près de 43 millions de tonnes transportées ou environ 16% du total. Les minerais de fer ont suivi de très près avec environ 36 millions de tonnes transportées et un pourcentage de près de 14% du total.

Figure 5.18

Leading Commodities Transported[1], Tonnage Handled by Carrier, 1987
Principales marchandises transporté[1], tonnage manutentionné selon le transporteur, 1987



[1] *Initial haul tonnage, excluding Canadian transfers.*
Tonnage du transport initial, excluant les transfèrements Canadiens.

Third in importance, wheat shipments represented another 11% of the total, with close to 28 million tonnes transported in 1987. Potash also figured prominently, ranking fourth overall with about 12 million tonnes hauled – approximately 4% of total tonnage activity.

Lumber and woodchips had a composite share of about 7%, each registering tonnage levels of about 9 million tonnes, while barley, sulphur and woodpulp, accounted, together, for close to 8% of total activity, each logging in close to 7 million tonnes in 1987.

At 9 million tonnes, freight handled in containers represented twice the tonnage moved in trailers and accounted for almost 4% of total tonnage activity.

Le blé arrive au troisième rang, les livraisons représentant un autre 11% du total, avec près de 28 millions de tonnes transportées en 1987. Au quatrième rang, on trouve la potasse, avec environ 12 millions de tonnes transportees ou a peu près 4% du tonnage total.

La part composite du bois de construction et des copeaux a été d'environ 7%, chaque produit enregistrant des niveaux de tonnage d'environ 9 millions de tonnes, tandis que l'orge, le soufre et la pâte de bois ont représenté ensemble près de 8% de l'activité totale, chaque produit enregistrant près de 7 millions de tonnes en 1987.

Le tonnage des marchandises transportées dans des conteneurs (9 millions de tonnes) a été deux fois plus élevé que le tonnage des marchandises transportées en semi-remorques, et a représenté presque 4% du tonnage total.

Carrier Activity

A look at carrier activity for these leading commodities reveals substantial differences in tonnage shares. For example, while virtually all of the iron ore tonnage was transported by Class II carriers (with a large proportion of this tonnage loaded in Quebec - i.e. Iron Ore of Canada), coal shipments were fairly evenly distributed between carriers; CP accounted for the largest share, at 42%, while CN represented about one third of the total and Class II carriers, about a fourth.

Wheat shipments were mostly transported by CP – about 58% – with CN making up most of the balance, at about 42%. In contrast, CN transported the largest proportion of potash shipments, at 60%, with CP representing about 40%.

Class II carriers transported a substantial proportion of the lumber and woodchip tonnage, hauling about 44% and 39% of their respective totals. Class II carriers also hauled a sizeable proportion of total woodpulp tonnage in 1987, accounting for about a fourth of the total.

CP hauled the most substantial volume of containerized freight, in 1987, at 61%, while CN dominated freight carriage in trailers, about 68%.

Transportation Activity

Figure 5.20 delineates freight carriage operations for leading commodities in terms of tonnage loaded on initial hauls and transfers from U.S. railways. In addition, it presents tonnage and share figures for freight interline operations and provides a new tonnage ranking incorporating these activities.

Activité des transporteurs

Un examen de l'activité des transporteurs, pour ces principaux produits, révèle des écarts importants au niveau du tonnage. Ainsi, les transporteurs de catégorie II ont transporté presque tout le tonnage des minerais de fer (une grande proportion de ce tonnage a été chargée au Québec – c.-à-d. Iron Ore of Canada), mais les transporteurs se sont partagé assez équitablement les livraisons de charbon. Le CP a absorbé la plus grande part (42%), le CN, environ le tiers du total, et les transporteurs de catégorie II, environ le quart.

Le CP a effectué la plus grande partie des livraisons de blé, environ 58%, et le CN, presque tout le reste, soit 42%. Par contre, le CN a effectué le plus de livraisons de potasse, avec 60%, et le CP, environ 40%.

Les transporteurs de catégorie II ont transporté une part considérable du tonnage de bois de construction et de copeaux, soit environ 44% et 39% respectivement. Ils ont également transporté une bonne partie du tonnage total de pâte de bois en 1987, soit environ le quart du total.

En 1987, le CP a transporté le plus de marchandises en conteneurs, avec 61%, et le CN, le plus de marchandises en semi-remorques, avec environ 68%.

Activités de transport

La figure 5.20 donne les activités de transport pour les principaux produits en termes du tonnage chargé au transport initial et lors des transferts de marchandises en provenance des compagnies ferroviaires américaines. De plus, elle présente le tonnage des activités de transfert et attribuent un nouveau rang à ces activités.

Figure 5.19

Leading Commodities Transported[1] Percentage Shares by Carrier, 1987
Principales marchandises transporté[1], parts en pourcentage selon le transporteur, 1987

Leading commodities Marchandises principales	Total	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	Class II – III Catégorie II – III
	000't		%	
Coal – Houille	42 540	32.4	42.3	25.4
Iron ore and concentrates – Minerais et concentrés de fer	36 434	0.1	0.1	99.8
Wheat – Blé	27 736	41.7	57.8	0.5
Potash – Potasse	11 595	59.6	40.3	0.1
Lumber – Bois de construction	9 351	39.7	16.6	43.7
Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	9 259	51.1	10.2	38.7
Barley – Orge	6 728	56.4	41.5	2.1
Sulphur – Soufre	6 693	50.1	42.1	7.8
Woodpulp – Pâte de bois	6 657	35.4	40.6	24.0
Containers – Conteneurs	9 079	39.1	60.9	–
Trailers – Remorques	4 270	68.5	30.8	0.7

[1] *Initial haul tonnage, excluding Canadian transfers*
[1] *Tonnage du transport initial, excluant les transférements Canadiens.*

Figure 5.20

Leading Commodities Transported, U.S. Rail Receipts and Canadian Transfers, 1987

Principales marchandises transportées, recettes des réseaux américains et transfèrements canadians, 1987

Leading Commodities / Principales marchandises	Loaded / Chargé	U.S. Receipts / Recettes Américains		Total tonnage / Tonnage total	Rank / Rang
		000't	%	000't	
Coal – Houille	42 527	22	--	42 549	1
Iron and concentrates – Minerais et concentrés de fer	36 082	11	–	36 093	2
Wheat – Blé	27 172	563	2.0	27 735	3
Potash – Potasse	11 573	5	–	11 577	4
Lumber – Bois de construction	9 001	448	4.7	9 449	5
Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	8 806	193	2.1	8 999	6
Barley – Orge	6 353	380	5.6	6 733	7
Sulphur – Soufre	6 662	39	--	6 701	8
Woodpulp – Pâte de bois	6 378	278	4.2	6 656	9
Containers – Conteneurs	8 088	997	11.0	9 086	...
Trailers – Remorques	3 958	320	7.5	4 278	...

	Total tonnage / Tonnage total	Canadian transfers / Transfèrements canadien		Grand total / Total général	Rank / Rang
	000't	000't	%	000't	
Coal – Houille	42 549	693	1.6	43 242	2
Iron and concentrates – Minerais et concentrés de fer	36 093	12 213	33.8	48 306	1
Wheat – Blé	27 735	344	1.2	28 079	3
Potash – Potasse	11 577	31	0.3	11 608	5
Lumber – Bois de construction	9 449	2 962	31.3	12 411	4
Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	8 999	152	1.7	9 151	6
Barley – Orge	6 733	210	3.1	6 943	9
Sulphur – Soufre	6 701	68	1.0	6 769	10
Woodpulp – Pâte de bois	6 656	1 161	17.4	7 817	8
Containers – Conteneurs	9 086	2	0.0	9 088	.
Trailers – Remorques	4 278	25	0.6	4 303	.

Note: *Components may not add up to totals due to rounding Initial haul tonnage*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis. la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux Tonnage du transport initial*

As can be seen, a relatively small proportion of the leading commodity tonnage reported in 1987 was received from U.S. railways. The largest U.S. activity shares were registered for containerized freight, at about 11%, and trailers – about 8%.

Similarly, excepting for iron ore, lumber and woodpulp, Canadian freight interline operations did not account for significant shares of the total tonnage transported.

Comme on peut le constater, une proportion relativement modeste du tonnage des principaux produits déclaré en 1987 venait de compagnies ferroviaires américaines. Les taux d'activité les plus élevés des compagnies américaines ont été observés au niveau des marchandises en conteneurs (environ 11%) et en semi-remorques (environ 8%).

De même, sauf en ce qui concerne les minerais, le bois de construction et la pâte de bois, les transferts canadiens de marchandises n'ont pas représenté une part importante du tonnage total transporté.

As indicated in Figure 5.20, however, about a third of the iron ore tonnage transported in 1987 was interlined between Canadian carriers. Therefore, total carrier tonnage activity from the hauling of iron ore stood at about 48 million tonnes in 1987, some 12 million tonnes higher than actual cargo tonnage moved. Indeed, due to the small proportion of coal shipments interlined, iron ore ranked first, overall, in terms of carrier tonnage transportation operations.

Similarly about 31% of the 9 million tonnes of lumber hauled in 1987 was interlined between carriers. As a result, in terms of carrier activity, lumber ranked fourth overall, while potash, with virtually no interline tonnage reported, ranked fifth.

Interlining of woodpulp shipments was also significant in 1987, representing about 17% of the total tonnage transported.

Although not shown in Figure 5.20, inclusion of interlining freight tonnage also brings shifts in registered carrier tonnage share.

For example, CN's share of total iron ore activity rose from less than one percent to more than 4%. Most of this tonnage was interlined from Class II carriers, their share falling to about 95% of total activity, as a result.

Similarly, CN's share of total lumber tonnage movements increases by more than seven percentage points to about 47%, while Class II carriers' share falls to about 35%.

In contrast, Class II carriers registered a five percentage point increase in tonnage share due to the woodpulp tonnage interlined from CN and CP, both of which register drops in tonnage share – down to 33% and 37% respectively.

Tonnage Levels, Carloadings and Average Load Weight – 1977, 1982, 1987

Figure 5.21 provides a glance at tonnage levels for the leading commodities and the number of cars operated in 1977, 1982 and 1987. In addition, it shows the proportion of the total freight interlined and the average tonnage per car.

As can be seen, coal tonnage registered strong increases over this period, rising from about 19 million tonnes in 1977 and 25 million tonnes in 1982, to more than 42 million tonnes in 1987. Similarly, the number of cars operated for the hauling of coal rose from about 237 thousands in 1977 to 469 thousands in 1987. As can also be noted, average coal tonnage per car rose from about 81 tonnes in 1977 to about 91 tonnes in 1987.

Toutefois, comme l'indique la figure 5.20, environ le tiers du tonnage de minerais de fer transportés en 1987 a fait l'objet de transferts entre des transporteurs canadiens. Le tonnage total des minerais de fer s'est donc chiffré à environ 48 millions de tonnes en 1987, quelques 12 millions de tonnes de plus que le tonnage réel de marchandises transportées. En effet, en raison du nombre peu élevé de transferts de livraisons de charbon, les minerais de fer se classaient au premier rang, dans l'ensemble, en termes des activités de transport des compagnies ferroviaires.

De même, environ 31% des 9 millions de tonnes de bois de construction transportées en 1987 ont fait l'objet de transferts. Ainsi, en termes des activités des transporteurs, le bois de construction se trouvait au quatrième rang dans l'ensemble, tandis que la potasse, qui n'a fait l'objet de pratiquement aucun transfert, s'est classée au cinquième rang.

En 1987, le nombre de transferts de livraisons de pâte de bois a été également élevé, représentant environ 17% du tonnage total transporté.

Bien que la figure 5.20 ne le montre pas, l'intégration du tonnage des transferts de marchandises influe sur le pourcentage du tonnage déclaré des transporteurs.

Ainsi, la part du CN pour l'ensemble des mouvements des minerais de fer a augmenté pour passer de moins de 1% à plus de 4%. La plus grande partie de ce tonnage a fait l'objet de transferts avec des transporteurs de catégorie II, la part de ces derniers diminuant par conséquent pour s'établir à 95% de l'ensemble des mouvements.

De même, la part du CN pour l'ensemble des mouvements de bois de construction a augmenté de plus de sept points pour atteindre environ 47%, tandis que la part des transporteurs de catégorie II a diminué pour s'établir à 35%.

Par contre, les transporteurs de catégorie II ont enregistré une augmentation de cinq points de leur part du tonnage en raison des transferts de livraisons de pâte de bois avec le CN et le CP; ces deux compagnies ont enregistré une baisse du tonnage qui s'est établie à 33% et 37% respectivement.

Niveaux de tonnage, chargements et poids moyen des chargements – 1977, 1982, 1987

La figure 5.21 donne un aperçu des niveaux de tonnage pour les principaux produits et du nombre de wagons exploités en 1977, 1982 et 1987. De plus, elle donne le pourcentage de l'ensemble des transferts de marchandises et le tonnage moyen par wagon.

Comme on peut le constater, le tonnage de charbon a augmenté fortement au cours de cette période, passant d'environ 19 millions de tonnes en 1977 et de 25 millions de tonnes en 1982 à plus de 42 millions de tonnes en 1987. De même, le nombre de wagons exploités pour le transport du charbon a augmenté pour passer d'environ 237,000 en 1977 à 469,000 en 1987. On note que le tonnage moyen du charbon par wagon a augmenté pour passer d'environ 81 tonnes en 1977 à environ 91 tonnes en 1987.

Figure 5.21

Leading Commodities Transported, Summary Statistics, 1977, 1982, 1987

Principales marchandises transportées, statistiques sommaires, 1977, 1982, 1987

Leading Commodities / Principales marchandises	Total tonnage[1] / Tonnage total[1]			Canadian transfers / Transfèrements canadiens		
	1977	1982	1987	1977	1982	1987
	000't			%		
Coal – Houille	19 277	24 673	42 549	1.6	0.5	1.6
Iron and concentrates – Minerais et concentrés de fer	57 288	35 452	36 093	25.7	23.3	33.8
Wheat – Blé	17 924	24 643	27 735	2.8	1.6	1.2
Potash – Potasse	8 719	7 681	11 577	1.5	3.0	0.3
Lumber – Bois de construction	8 146	6 368	9 449	26.8	31.7	31.3
Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	7 782	7 424	8 999	3.8	2.3	1.7
Barley – Orge	4 163	7 116	6 733	21.4	4.0	3.1
Sulphur – Soufre	4 635	6 373	6 701	4.7	3.9	1.0
Woodpulp – Pâte de bois	5 310	5 138	6 656	23.5	18.7	17.4
Containers – Conteneurs	4 550	4 852	9 086	0.3	–	–
Trailers – Remorques	2 606	2 150	4 278	–	–	0.6

	Cars loaded[1] / Wagons chargés[1]			Average tonnage per car[1] / Tonnage moyen par wagon[1]		
	1977	1982	1987	1977	1982	1987
	No. – Nbre			Tonnes		
Coal – Houille	236 792	284 832	469 264	81.4	86.6	90.7
Iron and concentrates – Minerais et concentrés de fer	660 923	374 122	389 760	86.7	94.8	92.6
Wheat – Blé	280 988	340 106	337 232	63.8	72.5	82.2
Potash – Potasse	100 194	85 573	126 861	87.0	89.8	91.3
Lumber – Bois de construction	177 095	121 550	159 201	46.0	52.4	59.4
Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	159 573	136 111	157 113	48.8	54.5	57.3
Barley – Orge	69 753	104 976	88 574	59.7	67.8	76.0
Sulphur – Soufre	55 516	73 707	73 958	83.5	86.5	90.6
Woodpulp – Pâte de bois	87 547	79 168	94 635	60.7	64.9	70.3
Containers – Conteneurs	113 578	131 814	249 857	40.1	36.8	36.4
Trailers – Remorques	115 062	93 905	177 279	22.6	22.9	24.1

[1] *Excludes Canadian transfers.*
Ne comprend pas les transfèrements canadiens.

Iron ore tonnage was notably lower in 1987, at about 36 million tonnes, than in 1977 when it stood at 57 million tonnes. Average load weight rose from about 87 tonnes in 1977 to about 93 tonnes in 1987. The proportion of total iron ore tonnage interlined increased over this period, from about 26% to almost 34%. This reflected, to a large extent, freight transfers from Class II carriers to CN rail, as well as interlining operations between Class II carriers. However, the overall increase in interlining tonnage share for iron ore was mostly the result of a decrease in actual tonnage loaded during this period and is not representative of increases in transfers between carriers, which remained fairly stable.

Le tonnage des minerais de fer a été beaucoup plus baissé en 1987, à environ 36 millions de tonnes, qu'en 1977 alors qu'il s'établissait à 57 millions de tonnes. Le poids moyen par chargement a augmenté pour passer d'environ 87 tonnes en 1977 à environ 93 tonnes en 1987. La proportion du tonnage total de minerais de fer transférés a augmenté au cours de cette période, passant d'environ 26% à près 34%. Cela est attribuable, dans une large mesure, aux transferts de marchandises des transporteurs de catégorie II au CN, de même qu'aux transferts entre les transporteurs de catégorie II. Cependant, l'augmentation globale du pourcentage de transferts des minerais de fer résultait principalement d'une diminution du tonnage réel chargé au cours de cette période et n'est pas représentative de l'augmentation du nombre de transferts entre transporteurs, nombre qui est demeuré relativement stable.

In contrast, the proportion of total lumber shipments interlined between carriers was lower in 1987, at 27%, than in 1977 and 1982 when it represented almost a third of the total – or 31%.

Figure 5.21 also reveals that the interlining of barley decreased dramatically during the periods under study, with its activity share falling from about 21% in 1977 to 3% in 1987.

Par contre, le pourcentage de livraisons totales de bois de construction à faire l'objet d'un transfert entre transporteurs était moins élevé en 1977 (27%) qu'en 1977 et 1982 (le tiers du total ou 31%).

La figure 5.21 révèle également que le nombre de transferts de livraisons d'orge a diminué fortement au cours des périodes d'observation, le pourcentage ayant diminué pour passer d'environ 21% en 1977 à 3% en 1987.

Chapter 6

Commodity Origin and Destination

Introduction

This chapter presents the origins and destinations of railway commodity movements originated by and interlined to Canadian National and Canadian Pacific Railways for the years 1984-1987.

Through the cooperation of the Dispute Resolution Branch of the National Transportation Agency (NTA), Statistics Canada obtained permission from the Canadian National and Canadian Pacific Railways to publish the data pertaining to the two railways.

This is the first railway origin destination data released by Statistics Canada since March 1986, when the last issue of **Railway Transport: Commodity Origin and Destination Statistics**, Catalogue Number 52-214 was released. This last issue covered the reference period 1981-1984. The tonnage and revenue data appearing in that publication were obtained from the Canadian Freight Transport Model Transportation Data Base maintained by the Canadian Institute of Guided Ground Transport (CIGGT) at Queen's University, Kingston, Ontario. The institute was unable to provide the data for successive years, and as a result the publication was discontinued.

Statistics Canada is indebted to the NTA as well as the Canadian National and Canadian Pacific Railways for allowing these origin and destination data to fulfill a serious data gap and to form a major part of this new publication.

Comparability between data sources

There are some conceptual and technical differences between these origin and destination data and the ones previously published based on the CIGGT data, and the revenue freight traffic data.

Revenue freight traffic data comparison

Comparisons between the commodity origin and destination tonnages and the revenue freight traffic tonnages carried for CN and CP as published in **Railway Transport in Canada: Commodity Statistics**, Catalogue Number 52-211 and chapter 5 of this publication require particular care.

Chapitre 6

Origine et destination des marchandises transportées

Introduction

Ce chapitre présente les statistiques sur l'origine et la destination des livraisons de marchandises effectuées par les compagnies Canadien National et Canadien Pacifique, ainsi que sur les transferts auxquels ont participé ces compagnies au cours de la période 1984-1987.

Avec la collaboration de la Direction générale du règlement des différends de l'Office national des transports du Canada (ONTC), Statistique Canada a obtenu l'autorisation du Canadien National et du Canadien Pacifique de publier les données sur ces deux sociétés ferroviaires.

C'est la première fois depuis mars 1986 que Statistique Canada publie des données sur l'origine et la destination des marchandises transportées par chemin de fer (dernier numéro: **Le transport ferroviaire: statistiques sur l'origine et la destination des marchandises** (numéro 52-214 au catalogue). Ce numéro couvrait la période de référence 1981-1984. Les données sur le tonnage et les recettes provenaient de la base de données sur les transports CFTM du Canadian Institute of Guided Ground Transport (CIGGT) de Queen's University, à Kingston, en Ontario. Ce dernier n'a pu fournir de données pour les années subséquentes, aussi la diffusion de la publication a-t-elle été interrompue.

Statistique Canada remercie l'ONTC, de même que le Canadien National et le Canadien Pacifique, d'avoir permis que ces données sur l'origine et la destination des marchandises comblent les lacunes existantes et forment la majeure partie de cette nouvelle publication.

Comparabilité des sources de données

Il existe des différences conceptuelles et techniques entre les données sur l'origine et la destination, les données publiées auparavant et fondées sur les données du CIGGT, et les données sur le trafic des marchandises payantes.

Comparaison des données sur le trafic des marchandises payantes

Il faut accorder une attention particulière aux comparaisons entre le nombre de tonnes selon l'origine et la destination des produits et le nombre de tonnes selon le trafic de marchandises payantes transportées pour le CN et le CP et publiées dans **Le transport ferroviaire: statistiques sur les marchandises,** numéro 52-211 au catalogue, et au chapitre 5 de la présente publication.

The following table illustrates the aggregate differences between these two sets of data:

Le tableau qui suit fournit les différences globales entre ces deux séries de données:

Source	1984	1985	1986	1987
		(CN & CP – 000' tonnes)		
Traffic – Trafic:	197 410	188 484	190 178	202 499
O/D:	191 851	182 277	184 662	196 546

There is a discrepancy in the tonnages at the total level between the two data sources. This discrepancy partly represents the tonnage of cargo exchanged between the two railways. This tonnage is unduplicated in the commodity origin and destination data, but duplicated in the revenue freight traffic data.

These two sets of data will also differ for individual commodities as they are based on separate and different reporting systems. Data on commodity origin and destination are filed with the NTA on a **received basis**, whereas revenue freight traffic data are reported to Statistics Canada on a **forwarded basis.**

Railway documents for shipments 'forwarded' from a shipper may be adjusted for such items as mass, freight charges or commodity classification before the goods are 'received' by the consignee or delivered to another carrier. Shipments may not be adjusted in the 'received' file for quite some time, and the two reporting systems will not reflect the same period of activity.

Some other reasons for discrepancies in the two data sources are as follows:

- For the revenue freight traffic survey, the railways convert their 7 digit STCC code to the SCC(320) using their own commodity conversion file. For the rail commodity origin and destination file, Statistics Canada supplied the NTA with a commodity code conversion file. Not using the same conversion files may introduce errors in interpretation.

- If comparing at the commodity level, less than carload traffic (LCL) is reported as a separate entity for the revenue freight traffic survey but is apportioned to the actual commodity for the rail origin and destination survey.

- The commodity origin and destination survey includes all freight movements which yielded revenue, whereas the revenue freight traffic survey includes only line-haul shipments.

Il y a incompatibilité au niveau du tonnage total entre ces sources de données. Cet écart représente en partie le tonnage transporté par le CN sur une partie du trajet et par le CP sur l'autre. Il n'est compté qu'une fois dans les données sur l'origine et la destination des produits, mais deux fois dans les données sur les marchandises payantes transportées.

Ces deux ensembles de données diffèrent aussi pour chacun des produits, car ils sont fondés sur des systèmes de déclaration différents. Les données sur l'origine et la destination des produits sont fournies à l'ONTC sur la base des **marchandises reçues,** alors que les données sur le trafic des marchandises payantes sont fournies à Statistique Canada sur la base des **marchandises livrées.**

Les documents des sociétés ferroviaires pour les marchandises "livrées" par un expéditeur peuvent être modifiés en fonction du poids, du tarif-marchandise ou de la classification des produits avant que les biens soient "reçus" par le destinataire ou livrés à un autre transporteur. Les marchandises ne peuvent être inscrites dans le dossier des marchandises "reçues" qu'après une certaine période de temps; les deux dossiers ne reflètent pas la même période d'activité.

Voici d'autres facteurs qui expliquent l'incompatibilité des deux sources de données:

- En ce qui concerne l'enquête sur le trafic des marchandises payantes, les sociétés ferroviaires convertissent leur STCC à sept chiffres aux codes de la CTP (320) au moyen de leur propre fichier de conversion des produits. En ce qui concerne les codes de l'origine et de la destination des marchandises transportées par chemin de fer, Statistique Canada a fourni à l'ONTC un fichier de conversion des codes de produits. Il faut utiliser les mêmes fichiers de conversion pour éviter toute erreur d'interprétation.

- Au niveau de la comparaison du niveau des produits, le trafic des charges incomplètes (CI) est déclaré comme unité distincte dans l'enquête sur le trafic des marchandises payantes, mais il est attribué au produit même dans l'enquête sur l'origine et la destination des marchandises transportées par chemin de fer.

- L'enquête sur l'origine et la destination des marchandises comprend tous les mouvements de marchandises payantes, tandis que l'enquête sur le trafic des marchandises payantes ne comprend que les livraisons.

Other anomalies may be uncovered with further analysis.

CIGGT data series comparability

The following outline provides a brief comparision of new series to data previously published in Catalogue 52-214, **Railway Transport: Commodity Origin and Destination, 1984** – i.e. CIGGT series.

Summary of Similarities and Differences:

NTA	CIGGT
Origin and Destination	
Railway origins and destinations in Canada or in the USA, not including those of connecting modes of transportation.	Points at which CN or CP picked up or delivered the goods.
Revenue	
Waybill or gross revenue according to the waybill, expressed in Canadian dollars, and reported on a received basis.	The revenue includes only the revenue earned by CN and CP, and in the case of transborder movements the revenues pertaining to the Canadian portion of the trip only.
Subsidies	
Subsidies received by CN and CP are included.	Subsidies received are not included.
Commodity Classification	
The STCC commodity codes were converted to SCC(320) commodity codes by Statistics Canada staff.	The STCC commodity codes were converted to SCC(320) commodity codes by CIGGT staff.
In-transit traffic	
These are included in the tabulation results.	same as NTA

Une analyse plus poussée permettrait de découvrir d'autres irrégularités.

Comparabilité des series de données du CIGGT

Le text qui suit fournit une comparaison de la nouvelle série statistique et des données antérieurment publiées au Catalogue 52-214, **Le transport ferroviaire: origine et destination des marchandises, 1984** – c.-à.-d. la série du CIGGT.

Sommaires des similarités et différences:

ONTC	CIGGT
Origine et destination	
Origine et destination des marchandises au Canada ou aux États-Unis; ne comprend pas les moyens de transport de correspondance.	Points où le CN ou le CP prend ou livre des marchandises.
Recettes	
Recettes des expéditions ou recettes brutes calculées à partir des feuilles de route, exprimées en dollars canadiens et déclarées sur la base des **marchandises reçues.**	Les recettes ne comprennent que les recettes générées par le CN et le CP, et dans le cas des expéditions transnationales, les recettes tirées de la partie canadienne des expéditions.
Subventions	
Comprend les **subventions** accordées au CN et au CP.	Ne comprend pas les **subventions** accordées.
Classification des produits	
Le personnel de Statistique Canada a converti les codes de produits de la STCC aux codes de produits (320) de la CTP.	Le personnel du CIGGT a converti les codes de produits de la STCC aux codes de produits (320) de la CTP.
Trafic en transit	
Compris dans les totalisations.	Idem (ONTC)

NTA	CIGGT	ONTC	CIGGT
Marine Export/Import		**Exportations et importations par mer**	
There is a flag on the record to identify that the shipments came from a marine port.	Marine export/import data is derived by identifying certain railway stations to port equivalents. There is certainly no indication on the waybill or computer record received from the railway that the shipment actually went to or came from a marine port.	On signale dans l'enregistrement qu'il s'agit de livraisons provenant d'un port.	Les données sur les exportations et les importations expédiées par mer sont obtenues en établissant une correspondance entre certaines gares et certains ports. Rien n'indique sur la feuille de route ou l'enregistrement fourni par la société ferroviaire que la livraison a été expédiée à un port ou qu'elle en provient.
Tonne-Kilometre Data		**Tonnes-kilomètres**	
Not available at this time. The data records contain only the length of haul of the reporting carrier in the case of interline movements and the distance to or from the Canada-US border, or the first or last US point for trans-border shipments, which results in a badly underestimated tonne-kilometre calculation.	same as NTA	Données non disponibles pour l'instant. Les enregistrements ne contiennent que la distance parcourue par le transporteur déclarant dans le cas des transferts, ainsi que la distance en direction et à partir de la frontière canado-américaine, ou le premier ou le dernier point de destinations américain des expéditions transnationales, ce qui entraîne une importante sous-estimation du nombre de tonnes-kilomètres.	Idem (ONTC)
Interlined Shipments: Revenues		**Transferts: Recettes**	
The **revenue** pertains to the entire rail movement.	The **revenue** reflects only the portion earned by CN and CP.	Les **recettes** correspondent à celles de l'ensemble du secteur ferroviaire.	Les **recettes** ne correspondent qu'aux recettes générées par le CN et le CP.
Interlined Shipments: O/D		**Transferts: O/D**	
The **origins and destination** also pertains to the entire rail movement.	same as NTA	Les **origines et destinations** ne correspondent qu'à celles de l'ensemble du secteur ferroviaire.	Idem (ONTC)

NTA	CIGGT	ONTC	CIGGT
Transborder Shipments: Revenues		**Expéditions transnationales: Recettes**	
The **revenue** pertains to the entire rail movement, whether the origins or destinations are in Canada or in the USA, expressed in Canadian dollars.	The **revenue** includes only the portion earned by CN and CP for the Canadian portion of the trip only.	Les **recettes** correspondent à l'ensemble du secteur ferroviaire, que les points d'origine ou de destination soient au Canada ou aux États-Unis (exprimées en dollars canadiens).	Les **recettes** ne correspondent qu'aux recettes générées par le CN et le CP pour la partie canadienne de l'expédition.
Transborder Shipments: O/D		**Expéditions transnationales: O/D**	
The **origins and destinations** also pertain to the entire movement.	same as NTA	Les **origines et destinations** sont celles de l'ensemble du secteur ferroviaire.	Idem (ONTC)

Other anomalies may be uncovered with further analysis.

Une analyse plus poussée permettrait de relever d'autres irrégularités.

Tonnage and Revenue

Figures 6.1 to 6.4 present some of the aggregate differences between the two sets of data for the year 1984.

Figures 6.1 and 6.2 show that in terms of total tonnage handled the two sets of data are very similar, the CIGGT total being 1.6% higher than the NTA total.

Tonnage et recettes

Les figures 6.1 à 6.4 présentent certaines des irrégularités entre les deux ensembles de données pour l'année 1984.

Les figures 6.1 et 6.2 montrent qu'au niveau du tonnage total, les deux ensembles de données sont très semblables, le tonnage total du CIGGT étant de 1.6% supérieur à celui de l'ONTC.

Figure 6.1

Comparison of Freight Tonnage Hauled by Commodity Section, CIGGT VS NTA Data, 1984

Tableau comparatif du tonnage manutentionné selon la catégorie de marchandises, données du CIGGT et de l'ONTC, 1984

Commodity Section / Catégorie de marchandises	CIGGT	NTA ONTC	Difference Ecart	
		000't	000't	%
Live animals – Animaux vivants	62	62	0	0.0
Food, feed, beverages, & tobacco – Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	38 284	37 919	365	1.0
Crude materials, inedible – Matières brutes, non comestibles	77 259	77 056	203	0.3
Fabricated materials, inedible – Demi-produits, non comestibles	65 013	63 857	1 156	1.8
End products, inedible – Produits finals, non comestibles	5 302	5 678	(376)	(7.1)
General and non-carload freight – Fret ordinaire et chargements de détail	9 106	7 279	1 827	20.1
Total	**195 026**	**191 851**	**3 175**	**1.6**

Figure 6.2

Comparison of freight Tonnage Hauled, Top Ten Commodities (based on tonnage), CIGGT vs NTA, 1984

Tableau comparatif du tonnage manutentionné des dix principales marchandises (fondée sur le tonnage), données du CIGGT et de l'ONTC, 1984

Commodity Marchandise	CIGGT	NTA ONTC	Difference Ecart	
	000't		000't	%
Coal – Houille	28 607	28 543	64	0.2
Wheat – Blé	24 946	24 621	325	1.3
Potash – Potasse	11 009	10 991	18	0.2
Lumber – Bois de construction	7 743	7 736	7	0.1
Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	5 806	5 813	(7)	(0.1)
Sulphur – Soufre	5 669	5 666	3	0.1
Gypsum – Gypse	5 483	5 483	0	0.0
Barley – Orge	5 305	5 259	46	0.9
Woodpulp – Pâte de bois	4 869	4 787	82	1.7
Newsprint Paper – Papier journal	4 534	4 509	25	0.6
Total	**103 971**	**103 408**	**563**	**0.5**
Share of grand total – part du total général (%)	53.3	53.9		

The total tonnage of the top 10 commodities (based on tonnage) were only 0.5% apart. This is extremely good considering that the top 10 commodities account for more than 53% of the total tonnage handled. The only commodities in the top 10 that differed by more than 1% in terms of tonnage were wheat, with a difference of 1.3% and woodpulp with a difference of 1.7%.

On the other hand, based on the differences in coverage by the two data sources, it is not surprising to find that the NTA total revenue is 34.2% higher than that of CIGGT's. Figure 6.3 shows that differences by commodity section varied from 20.4% for General Freight to 56.3% for Inedible End Products.

The revenue percentage differences for the top 10 commodities (based on tonnage) are shown in Figure 6.4. Only 3 of the 10 commodities had differences of less than 20%. The revenues for pulpwood chips and sulphur were identical for both data sources, and the gypsum totals were 2.7% apart.

Other differences between the two data sources are as follows:

- Transborder traffic accounted for $1.4 billion of the $1.8 billion difference.

L'écart, au niveau du tonnage total, des dix principales marchandises (fondées sur le tonnage) n'était que de 0.5%, ce qui est excellent si l'on considère que les dix principales marchandises comptent pour plus de 53% du tonnage total transporté. Les seules marchandises parmi ces dernières à enregistrer un écart de plus de 1% en termes de tonnage étaient le blé avec un écart de 1.3%, et la pâte de bois avec un écart de 1.7%.

Par contre, si l'on tient compte des écarts dans le champ des deux enquêtes, il n'est pas surprenant de constater que les recettes totales de l'ONTC sont 34.2% supérieures à celles du CIGGT. La figure 6.3 montre que les écarts selon la section de produits variaient de 20.4% pour le fret ordinaire à 56.3% pour les produits finals non comestibles.

La figure 6.4 donne les écarts, en pourcentage, des recettes des dix principales marchandises (fondées sur le tonnage). Trois seulement des dix marchandises avaient des écarts de moins de 20%. Les recettes au titre des copeaux de bois à pâte et du soufre étaient identiques pour les deux sources de données; les chiffres sur le gypse présentaient un écart de 2.7%.

Voici d'autres irrégularités que présentent les deux sources de données:

- Les expéditions transnationales ont représenté $1.4 milliard de l'écart s'établissant à $1.8 milliard.

Figure 6.3

Comparison of Revenues Earned by Commodity Section, CIGGT vs NTA data, 1984

Tableau comparatif des recettes selon la catégorie de marchandises, données du CIGGT et de l'ONTC, 1984

Commodity Section Catégorie de marchandises	CIGGT	NTA ONTC	Difference Ecart	
		$'000 000	$'000 000	%
Live animals – Animaux vivants	9	9	--	--
Food, feed, beverages, & tobacco – Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	818	1,178	(360)	(44.1)
Crude materials, inedible – Matières brutes, non comestibles	1,241	1,565	(324)	(26.1)
Fabricated materials, inedible – Demi-produits, non comestibles	2,119	3,070	(951)	(44.9)
End products, inedible – Produits finals, non comestibles	503	786	(283)	(56.3)
General or unclassified freight – Fret ordinaire ou non classé	576	458	117	20.4
Total	**5,265**	**7,066**	**(1,801)**	**(34.2)**

Figure 6.4

Comparison of Revenues Earned, Top Ten Commodities (based on tonnage), CIGGT vs NTA data, 1984

Tableau comparatif des recettes pour les dix principales marchandises (fondées sur le tonnage), données du CIGGT et de l'ONTC, 1984

Commodity Produits	CIGGT	NTA ONTC	Difference Ecart	
		$'000 000	$'000 000	%
Coal – Houille	482	584	(102)	(21.3)
Wheat – Blé	396	602	(206)	(51.9)
Potash – Potasse	313	407	(94)	(29.9)
Lumber – Bois de construction	411	630	(219)	(53.2)
Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	87	87	–	0.0
Sulphur – Soufre	161	161	–	0.0
Gypsum – Gypse	16	17	–	(2.7)
Barley – Orge	109	138	(29)	(26.4)
Woodpulp – Pâte de bois	167	261	(94)	(56.1)
Newsprint Paper – Papier journal	140	269	(130)	(92.9)
Total	**2,283**	**3,156**	**(873)**	**(38.3)**
Share of grand total – part de total général (%)	43.4	44.7		

- In total the NTA revenue is 16% higher than the CIGGT revenue for marine exports, a difference of $262 million. NTA's Manitoba origin movements were $36 million, or 34% lower than those of CIGGT, while the following origin movements were higher:

  Saskatchewan $123 million or 23% higher,
  Alberta $51 million or 10% higher, and British Columbia $50 million or 18% higher.

- The CIGGT revenues from marine imports are 17% more than those reported by the NTA, a difference of $35 million. The discrepancies are in the Quebec destined movements, where the difference is $12 million or 27%, Ontario destined movements for $10 million or 13%, and U.S. destined movements for a further $7 million, or 54%.

As demonstrated, NTA data pertaining to revenue should not be used in conjunction with the CIGGT data. Users may wish to use the tonnage data from both data sources, but should only do so with caution. Further analysis may uncover other anomalies, especially if compared at the individual commodity origin and destination level.

Commodity tonnage and transportation revenues

The data presented in Figures 6.5 to 6.10 describe the output of CN and CP rail activities between 1984 and 1987 in terms of the tonnes carried by major commodity section, for each of the top 10 commodities, and the total tonnes carried intraprovincially, interprovincially, internationally and in-transit through Canada. Also presented is the revenue earned by commodity section and for each of the top 10 commodities (based on tonnage).

The data illustrate the following points:

- The total tonnage transported increased 2.4% from 1984 to 1987, whereas total revenue increased 8.3%.

- Inedible Crude Materials dominated the tonnage carried during the 4 year review period, followed by Inedible Fabricated Materials and then Food, Feed, Beverage and Tobacco. These commodity sections accounted for 38.2%, 32.3% and 21.2% respectively, of the total tonnage transported in 1987 (see Figure 6.5).

- In terms of revenue earned, the ranking of the commodity sections is not the same as it is for tonnes carried. Inedible Fabricated Materials accounted for 41.3% of the revenue in 1987, followed by Inedible Crude Materials at 19.9% and Food, Feed, Beverage and Tobacco with 18.8%. The total revenue increased 8.3% from 1984 to 1987 (see Figure 6.6).

- Les recettes fournies par l'ONTC au titre des exportations expédiées par mer sont 16% supérieures à celles fournies par le CIGGT, soit une différence de $262 millions. Les mouvements d'origine du Manitoba représentaient $36 millions selon l'ONTC, soit 34% de moins que les estimations du CIGGT; les recettes des mouvements d'origine suivants étaient plus élevées:

  Saskatchewan: $123 millions ou 23% de plus
  Alberta: $51 millions ou 10% de plus
  Colombie-Britannique: $50 millions ou 18% de plus.

- Les recettes déclarées par le CIGGT au titre des importations expédiées par mer sont 17% plus élevées que celles de l'ONTC, soit un écart de $35 millions. Les irrégularités se trouvent au niveau des mouvements à destination du Québec (écart de $12 millions ou 27%), de l'Ontario (écart de $10 millions ou 13%) et des États-Unis (écart de $7 millions ou 54%).

Comme nous l'avons indiqué, les données de l'ONTC sur les recettes ne devraient pas être utilisées de concert avec les données du CIGGT. On peut utiliser, avec prudence toutefois, les estimations du tonnage des deux sources de données. Une analyse plus poussée pourrait faire ressortir d'autres irrégularités, surtout si l'on tente d'établir une comparaison au niveau de l'origine et de la destination d'un produit en particulier.

Tonnage des marchandises et recettes de transport

Les figures 6.5 à 6.10 décrivent les activités du secteur du transport ferroviaire entre 1984 et 1987 en termes des tonnes transportées du CN et du CP, selon les principales sections de produits, pour chacune des dix principales marchandises, ainsi que le nombre total de tonnes transportées aux niveaux intraprovincial, interprovincial, international et en transit à travers le Canada. Elles présentent également les recettes générées selon les sections de produits et chacune des dix principales marchandises (fondées sur le tonnage).

Les données illustrent les points suivants:

- Le nombre total de tonnes transportées a augmenté de 2.4% de 1984 à 1987, tandis que les recettes totales ont augmenté de 8.3%.

- Les matières brutes non comestibles ont occupé la première place au niveau du tonnage au cours de la période de révision de quatre ans, suivies des demi-produits non comestibles et des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs. Ces sections de produits ont représenté respectivement 38.2%, 32.3% et 21.2% du tonnage total transporté en 1987 (voir la figure 6.5).

- Le classement des sections de produits n'est cependant pas le même en termes des recettes générées. Les demi-produits non comestibles ont représenté 41.3% des recettes en 1987, suivis des matières brutes non comestibles avec 19.9% et des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs avec 18.8%. Les recettes totales ont augmenté de 8.3% de 1984 à 1987 (voir la figure 6.6).

Figure 6.5

Freight Origin and Destination Statistics: Total Tonnage Handled by Commodity Section, 1984-1987

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage total manutentionné selon la catégorie de marchandises, 1984-1987

Commodity section – Catégorie de marchandises	1984	1985	1986	1987
			000't	
Live animals – Animaux vivants	62	34	13	3
Food, feed, beverages, & tobacco – Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	37 919	30 111	34 480	41 610
Crude materials, inedible – Matières brutes, non comestibles	77 056	76 635	73 799	75 055
Fabricated materials, inedible – Demi-produits, non comestibles	63 857	61 945	62 149	63 457
End products, inedible – Produits finals, non comestibles	5 678	5 900	5 516	4 797
General or unclassified freight Fret ordinaire ou non-classé	7 278	8 704	9 599	
Non-carload shipments[1] – Livraions de marchandises de détail[1]	1	--	1	2 024
Total	**191 851**	**182 277**	**184 662**	**196 546**

[1] *Subject to revisions.*
Sujet à être révisé.

Figure 6.6

Freight Origin and Destination Statistics: Total Revenues by Commodity Section, 1984-1987

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: recettes totales selon la catégorie de marchandises, 1984-1987

Commodity section – Catégorie de marchandises	1984	1985	1986	1987
			$'000 000	
Live animals – Animaux vivants	9	5	2	--
Food, feed, beverages, & tobacco – Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons, et tabacs	1,178	1,017	1,193	1,440
Crude materials, inedible – Matières brutes, non comestibles	1,565	1,451	1,489	1,522
Fabricated materials, inedible – Demi-produits, non comestibles	3,070	3,135	3,118	3,158
End products, inedible – Produits finals, non comestibles	786	877	829	767
General or unclassified freight – Fret ordinaire ou non-classé	458	500	571	604
Non-carload shipments[1] – Livraions de marchandises de détail[1]	--	--	--	160
Total	**7,066**	**6,985**	**7,204**	**7,652**

[1] *Subject to revisions.*
Sujet à être révisé.

- The most noticeable change in the revenues earned from 1984 to 1987 were:
  - a $262 million increase in Food, Feed, Beverage and Tobacco. This represented a 22% increase.
  - General Freight increased 32% from $458 million to $604 million.
- The top 10 commodities, based on the total tonnage transported have been basically unchanged during the period 1984-1987. The commodities are listed in Figure 6.7 in descending order, based on the 1984 tonnages. The commodities, in order, are: coal, wheat, potash, lumber, pulpwood chips, sulphur, gypsum, barley, woodpulp and newsprint paper. These commodities were the top 10 for each year except in 1985 when barley was replaced by nickel-copper ores and fell out of the top 10. Barley regained its top 10 position again in 1986.
- The top 10 commodities accounted for 55.0% of the tonnage in 1987 and 45.3% of the revenue.
- In terms of the tonnage transported, the order of the four most significant has not changed over the review period. Coal represented 15.0% of the total 1987 tonnage, wheat represented 13.9%, potash 5.8% and lumber 3.8% (see Figure 6.8).

- Les changements les plus importants qui se sont produits au niveau des recettes de 1984 à 1987 sont les suivants:
  - Les recettes des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs ont augmenté de $262 millions ou 22%.
  - Les recettes du fret ordinaire ont augmenté de 32% pour passer de $458 millions à $604 millions.
- Les dix principales marchandises, fondées sur le tonnage total transporté, sont pratiquement demeurées les mêmes au cours de la période 1984-1987. Ces marchandises sont énumérées à la figure 6.7 en ordre décroissant, selon le tonnage établi pour 1984: charbon, blé, potasse, bois de construction, copeaux de bois à pâte, soufre, gypse, orge, pâte de bois, papier journal. Ces marchandises ont occupé les dix premières places chaque année, sauf en 1985 lorsque l'orge a cédé sa place aux minerais de nickel-cuivre. En 1986, l'orge s'est retrouvée à nouveau parmi les dix principales marchandises.
- En 1987, les dix principales marchandises représentaient 55.0% du tonnage et 45.3% des recettes.
- En termes de tonnage transporté, l'ordre des quatre plus importantes marchandises n'a pas changé au cours de la période de révision. En 1987, le charbon représentait 15.0% du tonnage total, le blé 13.9%, la potasse 5.8% et le bois de construction 3.8% (voir la figure 6.8).

Figure 6.7

Freight Origin and Destination Statistics: Total Tonnage Handled for the Top Ten Commodities (Based on Tonnage), 1984-1987

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage total des dix principales marchandises manutenrionnées (fondée sur le tonnage), 1984-1987

Commodity Marchandise	1984	1985	1986	1987
			000't	
Bituminous coal – Houille grasse	28 543	30 431	29 003	29 521
Wheat – Blé	24 621	19 251	19 512	27 234
Potash – Potasse	10 991	9 789	10 297	11 443
Lumber – Bois de construction	7 736	8 059	7 797	7 378
Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	5 813	5 935	5 333	5 285
Sulphur – Soufre	5 666	6 061	5 516	5 458
Gypsum – Gypse	5 483	5 562	5 509	5 687
Barley – Orge	5 259	3 408	7 290	6 503
Woodpulp – Pâte de bois	4 787	4 789	5 112	5 256
Newsprint paper – Papier journal	4 509	4 486	4 435	4 375
Total for major commodities – Total des principales marchandises	103 408	97 771	99 804	108 140
Share of grand total – Part du total général (%)	53.9	53.6	54.0	55.0
Grand total – Total général	191 951	182 277	184 662	196 546

Figure 6.8

Freight Origin and Destination Statistics: Total Tonnage Handled for the Leading Commodities, 1984 - 1987

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage total des principales marchandises manutentionnées, 1984 - 1987

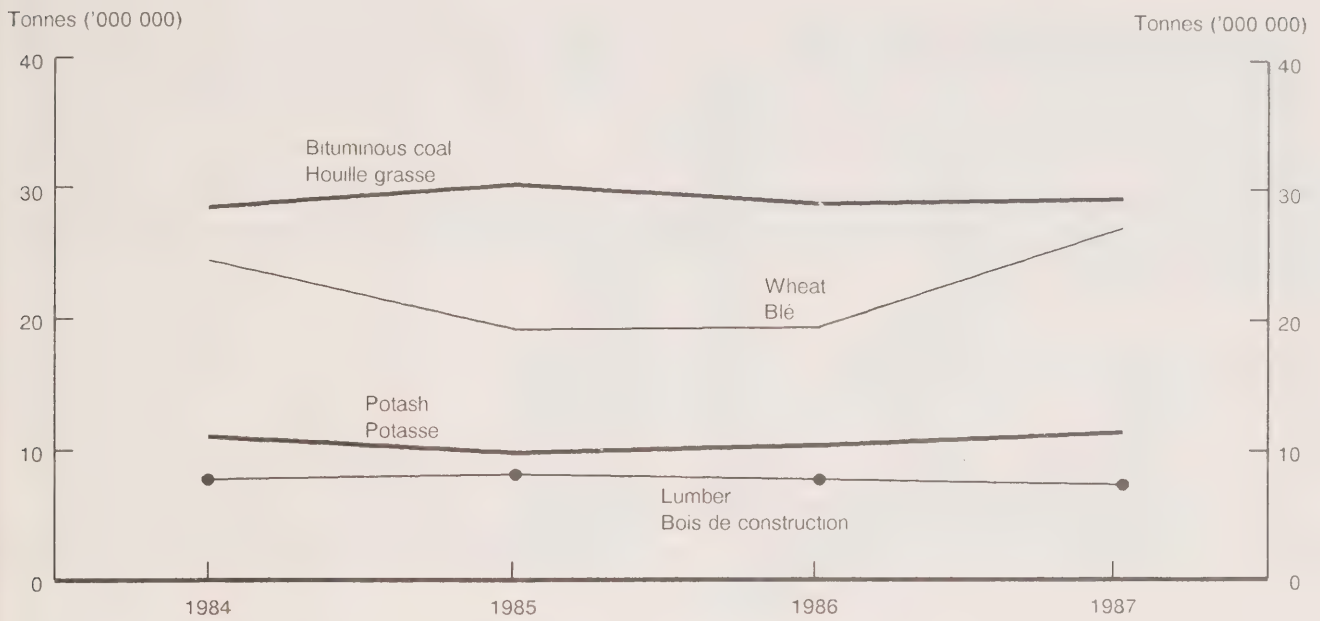


Figure 6.9

Freight Origin and Destination Statistics: Total Revenues for the Leading Commodities, 1984-1987

Statistics sur l'origine et la destination du fret: recettes totales des principales marchandises manutentionnées, 1984-1987

	1984	1985	1986	1987
			$'000 000	
Bituminous coal – Houille grasse	584	520	599	615
Wheat – Blé	602	508	572	833
Potash – Potasse	407	367	362	402
Lumber – Bois de construction	630	673	629	584
Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâté	87	91	84	87
Sulpher – Soufre	161	181	170	162
Gypsum – Gypse	17	17	19	23
Barley – Orge	138	98	213	200
Woodpulp – Pâte de bois	261	262	280	289
Newsprint paper – Papier journal	269	263	265	270
Total for major commodities – Total des principales marchandises	3,156	2,980	3,193	3,465
Share of grand total – Parts du total général (%)	44.7	42.7	44.3	45.3
Grand total – Total général	**7,066**	**6,985**	**7,204**	**7,652**

- There were 27.2 million tonnes of wheat transported in 1987, compared to 19.5 million tonnes in 1986. This 39.6% increase in tonnage was still not enough for wheat to take over the number one spot. Coal held on to the lead with 29.5 million tonnes.

- The increase in the tonnes of wheat transported increased revenue 45.6%, from $572 million in 1986 to $833 million in 1987 (see Figures 6.9 and 6.10).

- En 1987, 27.2 millions de tonnes de blé ont été transportées, comparativement à 19.5 millions de tonnes en 1986. Malgré cette augmentation de 39.6% du tonnage, le blé n'a pas réussi à occuper la première place qui revenait au charbon, avec 29.5 millions de tonnes.

- Cette augmentation du tonnage du blé a permis d'accroître les recettes de 45.6%, recettes qui sont passées de $572 millions en 1986 à $833 millions en 1987 (voir les figures 6.9 et 6.10).

Figure 6.10

Freight Origin and Destination Statistics: Total Revenues for the Leading Commodities, 1984 - 1987
Statistiques sur l'origine et la destination du fret: recettes totales des principales marchandises manutentionnées, 1984 - 1987

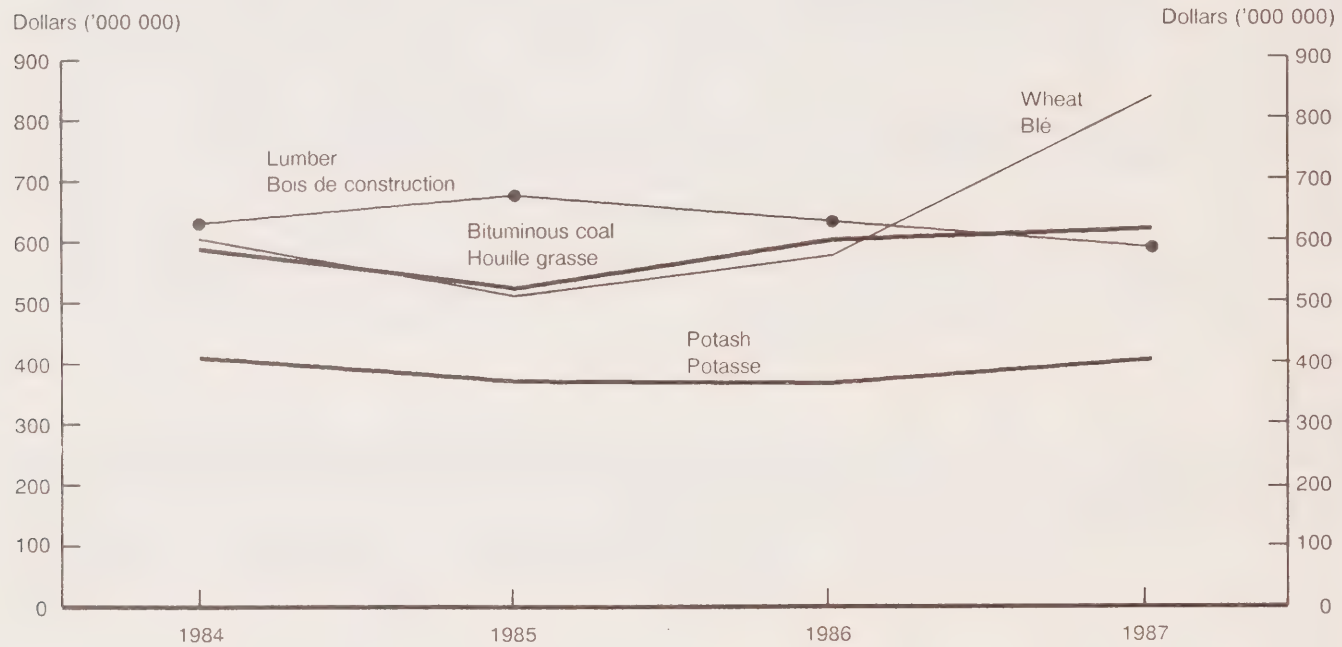


Figure 6.11

Freight Origin and Destination Statistics: Total Tonnage Handled by Type of Movement, 1984-1987
Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage total manutentionné selon le type de mouvement, 1984-1987

Type of Movement Type de mouvement	Tonnage	Share of total Part du total	Tonnage	Share of total Part du total	Tonnage	Share of total Part du total	Tonnage	Share of total Part du total
	1984		1985		1986		1987	
	000't	%	000't	%	000't	%	000't	%
Intraprovincial	61 228	31.9	61 865	33.9	59 305	32.1	58 869	30.0
Interprovincial	90 097	47.0	79 949	43.9	83 367	45.1	94 475	48.1
International	37 800	19.7	37 429	20.5	38 219	20.7	39 525	20.1
In-transit (U.S.) – En transit (E.U.)	2 726	1.4	3 034	1.7	3 771	2.0	3 677	1.9
Total	**191 851**	**100.0**	**182 277**	**100.0**	**184 662**	**100.0**	**196 546**	**100.0**

Figure 6.12

Freight Origin and Destination Statistics: Cargo Tonnage Transported by Region of Loading and Unloading, 1987

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage de la cargaison transportée selon la région de chargement et de déchargement, 1987

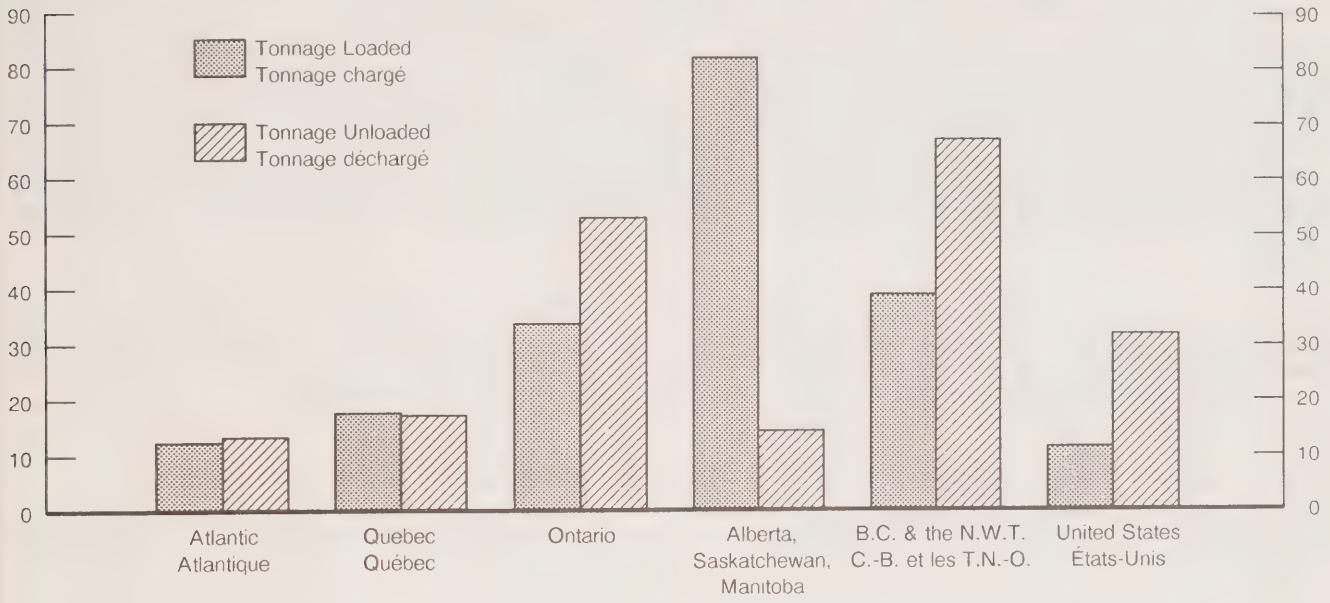


Figure 6.12

Freight Origin and Destination Statsitics: Cargo Tonnage Transported by Region of Loading and Unloading, 1987

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage de la cargaison transportée selon la région de chargement et de déchargement,

Region Région	Tonnage loaded Tonnage chargé	Tonnage unloaded Tonnage déchargé
Atlantic – Atlantique	12.3	13.3
Quebec – Québec	17.8	17.0
Ontario	34.0	52.9
Alberta, Saskatchewan, Manitoba	81.9	14.1
British Columbia and the N.W.T. – Colombie-Britannique et les T.N.-O.	39.2	67.3
United States – Etats-Unis	11.3	31.9

- The tonnage carried by type of movement has not changed considerably during the review period. In 1987, intraprovincial movements accounted for 30.0% of the total tonnage transported, interprovincial movements 48.1%, international movements 20.1% and in-transit USA cargo for 1.9% (see Figures 6.11 and 6.12).

- Le tonnage transporté selon le type de mouvement n'a pas varié considérablement au cours de la période de révision. En 1987, les mouvements intraprovinciaux représentaient 30.0% du tonnage total transporté, les mouvements interprovinciaux 48.1%, les mouvements internationnaux 20.1% et les marchandises en transit aux États-Unis 1.9% (voir les figures 6.11 et 6.12).

Commodity flows

Figure 6.13 presents the 1987 statistics on rail commodity origin and destination in Canada. In this table 'marine imports' are aggregated rather than showing each region where the rail movement commenced. The same applies to 'marine exports', which are aggregated together.

Rail movements which were originally marine imports accounted for $280.2 million of revenue and 4.7 million tonnes of cargo. This represented only 3.7% of total revenue and 2.4% of total tonnage carried. Rail movements which were identified as being marine exports on the other hand, accounted for 27.7% of total revenue and 40.5% of total tonnage transported.

In Figure 6.14 marine imports and marine exports are allocated to the regions where the railway movement either commenced or ended. In Figures 6.15 and 6.16 these marine import and exports statistics are presented seperately.

The following is a summary of the data presented:

- The total revenue earned by the rail industry was $7.7 billion for the transportation of 196.5 million tonnes of goods.
- British Columbia was the origin for $1.6 billion of rail movements, followed by Ontario with $1.5 billion, Alberta with $1.4 billion and Saskatchewan with $1.2 billion. These four provinces together accounted for 73.9% of the total revenue and 73.8% of the total tonnes transported. British Columbia was the origin for the largest portion of the tonnage, accounting for 19.8% of the total.
- British Columbia was the destination for 26.3% of the movements measured in terms of revenue and 34.2% of the tonnage.
- United States destined rail shipments accounted for 25.9% measured in terms of revenue and 16.2% in terms of tonnage.
- Intraprovincial movements accounted for 30.0% of the tonnage but only 11.9% of the revenue, whereas international movements accounted for 20.1% of the tonnage and 32.0% of the revenue.
- Interprovincial movements totalled 48.1% of the tonnage and 53.9% of the revenue.

International Rail Movements

- Movements from Canada to the United States totalled $1.8 billion, and 28.2 million tonnes. Movements from Quebec ($342 million), Ontario ($398 million), Alberta ($357 million) and British Columbia ($411 million), totalled 83.3% of the revenue from Canada-US movements.

Flux des marchandises

La figure 6.13 présente les statistiques de 1987 sur l'origine et la destination des marchandises transportées par chemin de fer au Canada. Dans ce tableau, les données sur les "importations expédiées par mer" sont regroupées plutôt que réparties selon la région d'origine des mouvements ferroviaires. Les données sur les "exportations expédiées par mer" sont également regroupées.

Les mouvements qui étaient à l'origine des importations par mer représentaient $282 millions de recettes et 4.7 millions de tonnes de marchandises, soit 3.7% seulement des recettes totales et 2.4% du tonnage total. Par contre, les mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer représentaient 27.7% des recettes totales et 40.5% du tonnage total.

A la figure 6.14, les importations et exportations par mer sont réparties selon les régions d'origine et de destination. Aux figures 6.15 et 6.16 ces importations et exportations maritimes sont présentés séparéments.

Voici un sommaire des données présentées:

- Les sociétés ferroviaires ont généré $7.7 milliards de recettes totales et transporté 196.5 millions de tonnes de marchandises.
- Les mouvements ferroviaires en provenance de la Colombie-Britannique ont généré $1.6 milliard, ceux de l'Ontario, $1.5 milliard, ceux de l'Alberta, $1.4 milliard et ceux de la Saskatchewan, $1.2 milliard. Ces quatre provinces ont représenté 73.9% des recettes totales et 73.8% du tonnage total. La Colombie-Britannique a occupé la première place en termes de tonnage en provenance d'une province (19.8% du total).
- Les mouvements à destination de la Colombie-Britannique ont représenté 26.3% des recettes et 34.2% du tonnage.
- Les mouvements à destination des États-Unis ont compté pour 25.9% des recettes et 16.2% du tonnage.
- Les mouvements intraprovinciaux sont intervenus pour 30.0% du tonnage, mais 11.9% seulement des recettes, alors que les mouvements internationaux sont intervenus pour 20.1% du tonnage et 32.0% des recettes.
- Les mouvements interprovinciaux ont représenté 48.1% du tonnage et 53.9% des recettes.

Mouvements ferroviaires internationnaux

- Les mouvements de marchandises du Canada vers les États-Unis ont généré $1.8 milliard et représenté 28.2 millions de tonnes. Les mouvements en provenance du Québec ($342 millions), de l'Ontario ($398 millions), de l'Alberta ($357 millions) et de la Colombie-Britannique ($411 millions) sont intervenus pour 83.3% des recettes des mouvements Canada-États-Unis.

- In-transit traffic (US-US) totalled $173 million and 3.7 million tonnes.

- Traffic from the United States to Canada totalled $468 million and 7.6 million tonnes.

Intraprovincial Rail Movements

- British Columbia accounted for the largest proportion of intraprovincial revenues in 1987 with $503.7 million, followed by Ontario at $213.2 million, and Quebec at $94.6 million.

- Intraprovincial revenues earned in these three provinces made up 89.3% of the Canadian intraprovincial revenue.

Interprovincial Rail Movements

- The following provincial pairs accounted for major portions of the interprovincial revenue earned:

  - Alberta to British Columbia $662.8 million
  - Saskatchewan to British Columbia $461.1 million
  - Saskatchewan to Ontario $440.2 million

  Collectively these provincial pairs accounted for 38.0% of the interprovincial revenues.

- The majority of the interprovincial tonnage transported (54.0%) was between the following regions:

  - Alberta to British Columbia 23.5 million tonnes
  - Saskatchewan to Ontario 14.2 million tonnes
  - Saskatchewan to British Columbia 13.3 million tonnes

Marine Exports

- Railway movements that were identified as marine exports totalled $2.1 billion and 79.6 million tonnes.

- Rail movements originating in Saskatchewan, Alberta and British Columbia accounted for 84.2% of the revenues for marine export shipments and 85.1% of the tonnage transported.

- British Columbia was the region of destination for 69.3% of the revenues for marine export shipments and 71.0% of the tonnage transported. Ontario destined shipments accounted for another 21.3% of the revenues and 20.5% of the tonnage.

- Le trafic en transit (É-U.-É-U.) a représenté $173 millions et 3.7 millions de tonnes.

- Le trafic des États-Unis vers le Canada a compté pour $468 millions et 7.6 millions de tonnes.

Mouvements ferroviaires intraprovinciaux

- En 1987, la Colombie-Britannique a occupé la première place en termes des recettes des mouvements intra-provinciaux avec $503.7 millions, suivie de l'Ontario avec $213.2 millions et du Québec avec $94.6 millions.

- Les recettes des mouvements intraprovinciaux générées par ces provinces ont représenté 89.3% des recettes de l'ensemble du Canada à ce titre.

Mouvements ferroviaires interprovinciaux

- Les paires de provinces suivantes ont généré le plus de recettes au titre des mouvements interprovinciaux:

  - De l'Alberta vers la Colombie-Britannique, $662.8 millions
  - De la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique, $461.1 millions
  - De la Saskatchewan vers l'Ontario, $440.2 millions

  Ensemble, ces paires de provinces ont représenté 38.0% des recettes des mouvements interprovinciaux.

- Les régions suivantes ont transporté la plus grande partie du tonnage interprovincial (54.0%):

  - De l'Alberta vers la Colombie-Britannique, 23.5 millions de tonnes
  - De la Saskatchewan vers l'Ontario, 14.2 millions de tonnes
  - De la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique, 13.3 millions de tonnes

Exportations par mer

- Les mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer ont totalisé $2.1 milliards et 79.6 millions de tonnes.

- Les mouvements ferroviaires en provenance de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique ont compté pour 84.2% des recettes des exportations par mer et 85.1% du tonnage.

- La Colombie-Britannique était le point de destination de 69.3% desrecettes des exportations par mer et 71.0% du tonnage. Les expéditions à destination de l'Ontario ont représenté 21.3% des recettes et 20.5%du tonnage.

Figure 6.13

Railway Freight Origin and Destination: Revenues and Tonnes, 1987

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. I.-P.-E.	N.S. N.-E.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	1,062	2	93	44	1,574	1,042	0
Tonnes	'000	9	0	1	1	15	7	0
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	76	0	0	3	1,124	5,305	18
Tonnes	'000	0	0	0	0	20	82	0
Nova Scotia								
Revenue	$'000	8,260	88	16,295	3,245	11,432	11,530	636
Tonnes	'000	35	3	5 540	199	253	170	5
New Brunswick								
Revenue	$'000	3,512	830	1,471	18,994	15,060	11,734	2,651
Tonnes	'000	41	41	68	1 842	483	273	25
Quebec								
Revenue	$'000	13,778	553	17,004	16,824	91,437	81,428	24,623
Tonnes	'000	88	9	231	391	4 485	2 784	236
Ontario								
Revenue	$'000	14,272	1,896	43,968	46,202	132,373	213,013	83,735
Tonnes	'000	72	25	470	581	3 569	15 976	1 042
Manitoba								
Revenue	$'000	434	414	4,130	4,702	23,873	44,746	19,140
Tonnes	'000	3	6	46	49	414	1 203	892
Saskatchewan								
Revenue	$'000	175	434	2,432	2,465	31,243	137,907	19,928
Tonnes	'000	1	6	24	29	525	3 702	948
Alberta								
Revenue	$'000	807	868	6,876	8,761	69,053	167,648	29,562
Tonnes	'000	5	7	59	72	791	3 252	740
British Columbia								
Revenue	$'000	820	523	11,785	10,668	137,993	249,794	18,066
Tonnes	'000	4	5	80	88	1 180	3 268	265
Northwest Territories								
Revenue	$'000	0	0	0	0	0	17	24
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	0	0
U.S.A. by Rail								
Revenue	$'000	37	113	3,732	9,408	98,340	214,704	11,527
Tonnes	'000	0	1	34	138	1 532	3 430	197
Marine Import								
Revenue	$'000	919	0	6,626	446	83,318	126,637	7,216
Tonnes	'000	3	0	30	11	956	2 428	80
Total								
Revenue	**$'000**	**44,152**	**5,721**	**114,411**	**121,761**	**696,820**	**1,265,506**	**217,126**
Tonnes	**'000**	**262**	**103**	**6 583**	**3 399**	**14 222**	**36 575**	**4 429**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*

Figure 6.13

Origine et destination du fret transportés par chemin de fer: recettes et tonnes, 1987

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S.A. by Rail E.-U. par chemin de fer	Marine Export Exportation maritime	Total		Destination
								Origine
								Terre-Neuve
0	0	7	0	7,190	952	11,967	$'000	Recettes
0	0	0	0	83	14	129	'000	Tonnes
								Ile-du-Prince-Edouard
0	72	11	0	183	0	6,791	$'000	Recettes
0	0	0	0	2	0	106	'000	Tonnes
								Nouvelle-Ecosse
735	2,581	2,941	0	23,532	6	81,281	$'000	Recettes
5	11	11	0	413	0	6 645	'000	Tonnes
								Nouveau-Brunswick
215	1,062	960	0	24,924	9,509	90,923	$'000	Recettes
1	5	5	0	437	1 043	4 265	'000	Tonnes
								Québec
11,689	54,415	54,307	113	312,957	26,408	705,536	$'000	Recettes
81	331	298	0	5 897	825	15 656	'000	Tonnes
								Ontario
49,342	232,490	196,412	250	397,319	87,096	1,498,367	$'000	Recettes
434	1 594	1 187	1	6 263	2 810	34 025	'000	Tonnes
								Manitoba
12,324	10,562	12,898	9	25,313	157,931	316,477	$'000	Recettes
572	198	197	0	452	5 817	9 849	'000	Tonnes
								Saskatchewan
6,175	6,486	20,287	0	216,440	753,110	1,197,082	$'000	Recettes
551	249	465	0	4 320	23 616	34 436	'000	Tonnes
								Alberta
13,576	26,021	122,370	6,048	356,674	600,406	1,408,669	$'000	Recettes
531	1 746	3 198	129	5 167	21 918	37 615	'000	Tonnes
								Columbie-Britannique
6,281	39,002	78,815	93	410,531	429,671	1,394,041	$'000	Recettes
96	1 660	4 470	1	4 277	22 209	37 602	'000	Tonnes
								Territoires du Nord-Ouest
7	36	13,027	0	2,385	5,029	20,525	$'000	Recettes
0	0	163	0	23	69	254	'000	Tonnes
								E.-U. par chemin de fer
20,113	42,553	33,048	77	159,997	46,807	640,455	$'000	Recettes
404	429	607	0	3 212	1 292	11 276	'000	Tonnes
								Importation maritime
3,177	12,832	8,402	4	30,621	0	280,198	$'000	Recettes
35	194	48	0	905	0	4 689	'000	Tonnes
								Total
123,635	**428,111**	**543,485**	**6,593**	**1,968,066**	**2,116,925**	**7,652,313**	$'000	**Recettes**
2 710	**6 417**	**10 649**	**132**	**31 451**	**79 612**	**196 546**	'000	**Tonnes**

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Figure 6.14

Railway Freight Origin and Destination: Revenues and Tonnes – Marine Imports and Exports Integrated with Provincial Tonnage, 1987

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. I.-P.-E.	N.S. N.-E.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	1,062	2	499	568	1,576	1,054	0
Tonnes	'000	9	0	7	8	15	7	0
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	76	0	0	3	1,127	5,309	18
Tonnes	'000	0	0	0	0	20	82	0
Nova Scotia								
Revenue	$'000	9,077	88	16,308	3,253	29,956	41,965	1,892
Tonnes	'000	37	3	5 540	200	704	777	13
New Brunswick								
Revenue	$'000	3,516	830	2,231	27,361	16,003	12,457	2,679
Tonnes	'000	41	41	93	2 850	523	299	26
Quebec								
Revenue	$'000	13,839	685	34,572	18,639	94,595	97,436	27,113
Tonnes	'000	88	10	811	460	4 630	3 882	267
Ontario								
Revenue	$'000	14,320	1,909	68,984	56,287	175,579	213,190	84,031
Tonnes	'000	72	25	1 232	892	5 211	15 983	1 053
Manitoba								
Revenue	$'000	434	414	5,953	4,771	27,676	152,836	20,382
Tonnes	'000	3	6	70	50	484	5 925	934
Saskatchewan								
Revenue	$'000	175	434	4,271	2,469	34,421	440,181	24,904
Tonnes	'000	1	6	70	29	588	14 168	1 127
Alberta								
Revenue	$'000	807	868	8,720	8,792	75,613	206,047	42,409
Tonnes	'000	5	7	144	72	864	4 337	1 072
British Columbia								
Revenue	$'000	829	523	19,352	10,752	203,012	329,855	21,837
Tonnes	'000	4	5	110	89	1 678	3 974	299
Northwest Territories								
Revenue	$'000	0	0	0	0	0	17	24
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	0	0
U.S.A. by Rail								
Revenue	$'000	37	113	4,421	9,554	129,993	215,108	11,652
Tonnes	'000	0	1	43	148	2 323	3 437	198
Total								
Revenue	**$'000**	**44,173**	**5,866**	**165,310**	**142,448**	**789,550**	**1,715,454**	**236,941**
Tonnes	**'000**	**262**	**104**	**8 120**	**4 796**	**17 040**	**52 870**	**4 988**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*

Figure 6.14

Origine et destination du fret transportés par chemin de fer: recettes et tonnes – importations et exportations maritimes intégrés au tonnage provincial, 1987

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S.A. by Rail E.-U. par chemin de fer	Total		Destination
							Origine
							Terre-Neuve
0	0	15	0	7,190	11,967	$'000	Recettes
0	0	0	0	83	129	'000	Tonnes
							Ile-du-Prince-Edouard
0	72	11	0	183	6,798	$'000	Recettes
0	0	0	0	2	106	'000	Tonnes
							Nouvelle-Ecosse
1,289	6,083	7,999	0	24,678	142,587	$'000	Recettes
8	28	27	0	430	7 767	'000	Tonnes
							Nouveau-Brunswick
219	1,067	994	0	24,926	92,283	$'000	Recettes
1	5	5	0	437	4 321	'000	Tonnes
							Québec
13,592	59,894	61,543	113	342,058	764,078	$'000	Recettes
104	379	380	0	6 777	17 788	'000	Tonnes
							Ontario
49,732	232,656	204,065	250	397,593	1,498,594	$'000	Recettes
435	1 594	1 274	1	6 266	34 037	'000	Tonnes
							Manitoba
12,354	10,629	55,692	9	25,328	316,477	$'000	Recettes
572	198	1 154	0	452	9 849	'000	Tonnes
							Saskatchewan
6,193	6,508	461,085	0	216,440	1,197,082	$'000	Recettes
551	249	13 328	0	4 320	34 436	'000	Tonnes
							Alberta
13,642	26,277	662,754	6,048	356,697	1,408,674	$'000	Recettes
531	1 750	23 536	129	5 167	37 615	'000	Tonnes
							Columbie-Britannique
7,066	44,627	503,657	96	410,878	1,552,484	$'000	Recettes
105	1 792	26 622	1	4 284	38 962	'000	Tonnes
							Territoires du Nord-Ouest
7	36	18,056	0	2,385	20,525	$'000	Recettes
0	0	231	0	23	254	'000	Tonnes
							E.-U. par chemin de fer
20,255	42,699	33,870	77	172,985	640,764	$'000	Recettes
406	429	620	0	3 677	11 283	'000	Tonnes
							Total
124,347	**430,548**	**2,009,741**	**6,593**	**1,981,341**	**7,652,313**	**$'000**	**Recettes**
2 713	**6 425**	**67 177**	**132**	**31 919**	**196 546**	**'000**	**Tonnes**

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Figure 6.15

Railway Freight Origin and Destination: Revenues and Tonnes for Marine Exports, 1987

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. I.-P.-E.	N.S. N.-E.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	0	0	406	524	2	12	0
Tonnes	'000	0	0	6	8	0	0	0
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	0	0	0	0	0	0	0
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	0	0
Nova Scotia								
Revenue	$'000	0	0	6	0	0	0	0
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	0	0
New Brunswick								
Revenue	$'000	0	0	754	8,367	350	11	9
Tonnes	'000	0	0	25	1 008	9	0	0
Quebec								
Revenue	$'000	3	132	17,426	1,451	3,022	58	148
Tonnes	'000	0	1	575	58	138	1	0
Ontario								
Revenue	$'000	8	13	24,947	10,085	43,183	155	228
Tonnes	'000	0	0	760	311	1 642	6	0
Manitoba								
Revenue	$'000	0	0	1,822	69	3,803	108,089	1,242
Tonnes	'000	0	0	24	1	70	4 722	42
Saskatchewan								
Revenue	$'000	0	0	1,839	5	3,179	302,274	4,976
Tonnes	'000	0	0	46	0	63	10 465	179
Alberta								
Revenue	$'000	0	0	1,844	31	6,559	38,397	12,847
Tonnes	'000	0	0	85	0	73	1 085	332
British Columbia								
Revenue	$'000	9	0	1,164	9	981	809	241
Tonnes	'000	0	0	7	0	31	15	4
Northwest Territories								
Revenue	$'000	0	0	0	0	0	0	0
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	0	0
U.S.A. by Rail								
Revenue	$'000	0	0	689	147	31,651	143	124
Tonnes	'000	0	0	9	10	791	1	2
Total								
Revenue	**$'000**	**21**	**145**	**50,898**	**20,687**	**92,730**	**449,948**	**19,815**
Tonnes	**'000**	**0**	**2**	**1 537**	**1 396**	**2 818**	**16 295**	**560**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*

Figure 6.15

Origine et destination du fret transportés par chemin de fer: recettes et tonnes pour les exportations maritimes, 1987

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S.A. by Rail E.-U. par chemin de fer	Total Marine Exports Exportations maritimes, total		Destination
							Origine
							Terre-Neuve
0	0	8	0	0	952	$'000	Recettes
0	0	0	0	0	14	'000	Tonnes
							Ile-du-Prince-Edouard
0	0	0	0	0	0	$'000	Recettes
0	0	0	0	0	0	'000	Tonnes
							Nouvelle-Ecosse
0	0	0	0	0	6	$'000	Recettes
0	0	0	0	0	0	'000	Tonnes
							Nouveau-Brunswick
4	0	14	0	0	9,509	$'000	Recettes
0	0	0	0	0	1 043	'000	Tonnes
							Québec
30	125	4,005	0	9	26,408	$'000	Recettes
0	0	52	0	0	825	'000	Tonnes
							Ontario
386	167	7,651	0	273	87,096	$'000	Recettes
0	0	87	0	3	2 810	'000	Tonnes
							Manitoba
29	67	42,794	0	15	157,931	$'000	Recettes
0	0	957	0	1	5 817	'000	Tonnes
							Saskatchewan
18	22	440,798	0	0	753,110	$'000	Recettes
0	0	12 863	0	0	23 616	'000	Tonnes
							Alberta
66	256	540,382	0	24	600,406	$'000	Recettes
0	5	20 338	0	0	21 918	'000	Tonnes
							Columbie-Britannique
39	1,657	424,762	0	0	429,671	$'000	Recettes
0	1	22 150	0	0	22 209	'000	Tonnes
							Territoires du Nord-Ouest
0	0	5,029	0	0	5,029	$'000	Recettes
0	0	69	0	0	69	'000	Tonnes
							E.-U. par chemin de fer
141	143	814	0	12,955	46,807	$'000	Recettes
2	0	13	0	464	1 292	'000	Tonnes
							Total
713	**2,438**	**1,466,256**	**0**	**13,276**	**2,116,925**	**$'000**	**Recettes**
3	**7**	**56 528**	**0**	**468**	**79 612**	**'000**	**Tonnes**

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 6.16

Railway Freight Origin and Destination: Revenues and Tonnes for Marine Imports, 1987

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. I.-P.-E.	N.S. N.-E.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	0	0	0	0	0	0	0
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	0	0
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	0	0	0	0	3	4	0
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	0	0
Nova Scotia								
Revenue	$'000	817	0	7	8	18,524	30,435	1,256
Tonnes	'000	2	0	0	0	451	607	8
New Brunswick								
Revenue	$'000	3	0	5	0	592	712	19
Tonnes	'000	0	0	0	0	30	26	0
Quebec								
Revenue	$'000	58	0	142	363	136	15,950	2,342
Tonnes	'000	0	0	5	11	7	1 097	31
Ontario								
Revenue	$'000	40	0	68	0	23	21	68
Tonnes	'000	0	0	1	0	0	0	10
Manitoba								
Revenue	$'000	0	0	0	0	0	0	0
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	0	0
Saskatchewan								
Revenue	$'000	0	0	0	0	0	0	0
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	0	0
Alberta								
Revenue	$'000	0	0	0	0	1	1	0
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	0	0
British Columbia								
Revenue	$'000	0	0	6,403	74	64,037	79,252	3,531
Tonnes	'000	0	0	23	0	467	691	30
Northwest Territories								
Revenue	$'000	0	0	0	0	0	0	0
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	0	0
U.S.A. by Rail								
Revenue	$'000	0	0	0	0	2	261	0
Tonnes	'000	0	0	0	0	0	6	0
Total								
Revenue	**$'000**	**919**	**0**	**6,626**	**446**	**83,318**	**126,637**	**7,216**
Tonnes	**'000**	**3**	**0**	**30**	**11**	**956**	**2 428**	**80**

Note: Components may not add up to totals due to rounding.

Figure 6.16

Origine et destination du fret transportés par chemin de fer: recettes et tonnes pour les importations maritimes, 1987

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S.A. by Rail E.-U. par chemin de fer	Total Marine Imports Importations maritimes, total		Destination
							Origine
0	0	0	0	0	0	$'000	Terre-Neuve Recettes
0	0	0	0	0	0	'000	Tonnes
0	0	0	0	0	7	$'000	Ile-du-Prince-Edouard Recettes
0	0	0	0	0	0	'000	Tonnes
555	3,501	5,057	0	1,146	61,306	$'000	Nouvelle-Ecosse Recettes
4	16	16	0	17	1 122	'000	Tonnes
0	5	20	0	2	1,360	$'000	Nouveau-Brunswick Recettes
0	0	0	0	0	57	'000	Tonnes
1,873	5,355	3,232	0	29,091	58,543	$'000	Québec Recettes
22	47	30	0	880	2 132	'000	Tonnes
3	0	2	0	1	227	$'000	Ontario Recettes
0	0	0	0	0	12	'000	Tonnes
0	0	0	0	0	0	$'000	Manitoba Recettes
0	0	0	0	0	0	'000	Tonnes
0	0	0	0	0	0	$'000	Saskatchewan Recettes
0	0	0	0	0	0	'000	Tonnes
0	0	2	0	0	5	$'000	Alberta Recettes
0	0	0	0	0	0	'000	Tonnes
746	3,968	81	4	347	158,442	$'000	Columbie-Britannique Recettes
9	130	1	0	7	1 359	'000	Tonnes
0	0	0	0	0	0	$'000	Territoires du Nord-Ouest Recettes
0	0	0	0	0	0	'000	Tonnes
0	4	8	0	33	309	$'000	E.-U. par chemin de fer Recettes
0	0	0	0	1	7	'000	Tonnes
3,177	**12,832**	**8,402**	**4**	**30,621**	**280,198**	**$'000**	**Total** **Recettes**
35	**194**	**48**	**0**	**905**	**4 689**	**'000**	**Tonnes**

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Atlantic – Atlantic **Atlantique – Atlantique**	
276	Gypsum Gypse	5 134
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	1 347
238	Bituminous coal Houille grasse	640
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	350
210	Lead ore and concentrates Minerais et concentrés de plomb	277
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	7 749
	Total Tonnage **Tonnage Total**	8 830

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Quebec – Atlantic **Québec – Atlantique**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	559
382	Sulphuric acid Acide sulfurique	56
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	54
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs)	50
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	39
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	761
	Total Tonnage **Tonnage Total**	1 368

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Ontario – Atlantic **Ontario – Atlantique**	
34	Wheat Blé	441
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	432
330	Woodpulp Pâte de bois	139
26	Corn Maïs	103
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	98
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**1 214**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**2 220**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Atlantic **Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Atlantique**	
44	Wheat flour Farine de blé	137
24	Barley Orge	30
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	24
136	Oil seed meals(incl.cake) n.e.s. Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	24
288	Liquid sulphur Soufre liquide	22
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**239**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**463**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	British Columbia and the N.W.T – Atlantic **Colombie-Britannique et les T.N.-O – Atlantique**	
308	Lumber Bois de construction	66
320	Plywood Contre-plaqué	43
330	Woodpulp Pâte de bois	41
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	26
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	11
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**189**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**207**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	U.S. – Atlantic **E.-U. – Atlantique**	
448	Coke, n.e.s. Coke n.d.a.	35
330	Woodpulp Pâte de bois	32
250	Clay Argile	14
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	12
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	10
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**105**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**191**

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Atlantic – Quebec **Atlantique – Québec**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v)	411
	C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	136
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	128
284	Common salt, rock or bulk Sel gemme de saline	70
330	Woodpulp Pâte de bois	52
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**798**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 261**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Quebec – Quebec **Québec – Québec**	
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	1 500
330	Woodpulp Pâte de bois	401
182	Logs and bolts of wood Billes et billots de bois	252
202	Bauxite ore and alumina Minerais de bauxite et alumine	237
334	Newsprint paper Papier journal	147
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**2 540**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**4 629**

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Ontario – Quebec **Ontario – Québec**	
34	Wheat Blé	819
284	Common salt, rock or bulk Sel gemme de saline	381
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	350
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	343
26	Corn Maïs	243
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**2 139**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**5 211**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Manitoba, Saskatchewan and Alberta – Quebec **Manitoba, Saskatchewan et Alberta – Québec**	
348	Building board, n.e.s. Panneaux de construction n.d.a.	285
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	191
136	Oil seed meals(incl.cake) n.e.s. Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	131
104	Vegetables, dried Légumes séchés	83
370	Vegetable oils and fats, n.e.s. Huiles et corps gras d'origine végétale n.e.s	81
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**773**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 935**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	British Columbia and the N.W.T. – Quebec **Colombie-Britannique et les T.N.-O – Québec**	
308	Lumber Bois de construction	794
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	281
320	Plywood Contre-plaqué	176
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	119
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	76
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**1 448**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 678**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	U.S. – Quebec **E.-U. – Québec**	
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	637
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	194
446	Petroleum coke Coke de pétrole	128
250	Clay Argile	119
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	90
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**1 170**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**2 322**

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Atlantic – Ontario **Atlantique – Ontario**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	553
108	Sugar Sucre	108
96	Potatoes, other than sweet Pommes de terre (sauf patates douces)	78
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	45
178	Peatmoss and mosses, n.e.s. Tourbe et autres mousses n.d.a.	39
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**824**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 164**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Quebec – Ontario **Québec – Ontario**	
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	650
308	Lumber Bois de construction	530
334	Newsprint paper Papier journal	274
348	Building board, n.e.s. Panneaux de construction n.d.a.	198
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and stee Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	197
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**1 851**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 882**

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Ontario – Ontario	
214	Nickel-copper ores and concentrates Minerais et concentrés de nickel-cuivre	3 754
208	Iron ore and concentrates Minerais et concentrés de fer	2 139
292	Non metallic, crude, n.e.s. Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	1 448
188	Pulpwood logs Billes de bois à pâte	1 209
252	Other crude refractory materials Autres matières réfractaires brutes	655
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**9 206**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**15 982**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Ontario	
34	Wheat Blé	13 154
24	Barley Orge	1 986
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	1 895
238	Bituminous coal Houille grasse	1 657
240	Lignite coal Lignites	1 437
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**20 131**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**24 429**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	British Columbia and the N.W.T. – Ontario **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Ontario**	
238	Bituminous coal Houille grasse	1 570
308	Lumber Bois de construction	1 091
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	417
320	Plywood Contre-plaqué	190
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupe-(ments d'expéditeurs)	128
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**3 398**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 973**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	U.S. – Ontario **E.-U. – Ontario**	
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	472
256	Sand, industrial Sable, d'usage industriel	309
250	Clay Argile	308
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	161
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	124
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**1 376**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 436**

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Atlantic – Manitoba, Saskatchewan and Alberta **Atlantique – Manitoba, Saskatchewan et Alberta**	
124	Pre-cooked frozen food preparations Préparations alimentaires, précuites, congelées	19
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	19
348	Building board, n.e.s. Panneaux de construction n.d.a	9
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	5
16	Fish and marine animals Poissons et animaux marins	3
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**57**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**81**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Quebec – Manitoba, Saskatchewan and Alberta **Québec – Manitoba, Saskatchewan et Alberta**	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs)	158
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a	79
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	76
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	56
588	Household and personal equipment, n.e.s. Articles ménagers et personnels n.d.a.	20
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**390**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**749**

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Ontario – Manitoba, Saskatchewan, Alberta	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs)	593
468	Sheet and strip, steel Feuilles et feuillards d'acier	235
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	175
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	162
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	140
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**1 307**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 081**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Manitoba, Saskatchewan, Alberta	
24	Barley Orge	731
252	Other crude refractory materials Autres matières réfractaires brutes	692
240	Lignite coal Lignites	612
292	Non metallic, crude, n.e.s. Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	440
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	379
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**2 856**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**6 984**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	British Columbia and the N.W.T – Manitoba, Saskatchewan and Alberta **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Manitoba, Saskatchewan et Alberta**	
282	Phosphate rock Roche phosphatée	984
276	Gypsum Gypse	248
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	133
308	Lumber Bois de construction	105
238	Bituminous coal Houille grasse	67
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**1 540**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**2 195**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	U.S.- Manitoba, Saskatchewan and Alberta **E.-U. – Manitoba, Saskatchewan et Alberta**	
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	177
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	140
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	115
256	Sand, industrial Sable, d'usage industriel	69
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci ,n.e.s. Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	47
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**549**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 033**

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Atlantic – British Columbia and the N.W.T. **Atlantique – Colombie Britannique et les T.N.-O.**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	9
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	6
562	Rubber tires and tubes Pneus et chambres à air en caoutchouc	4
348	Building board, n.e.s. Panneaux de construction n.d.a.	2
140	Feeds of animal origin Aliments d'origine animale pour animaux	2
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	25
	Total Tonnage **Tonnage Total**	32

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Quebec – British Columbia and the N.W.T. **Québec – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs)	75
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	53
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a	46
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mechanique et papier spécial	15
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	14
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	205
	Total Tonnage **Tonnage Total**	380

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Ontario – British Columbia and the Territories **Ontario – Colombie Britannique et les T.N.-O.**	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs)	295
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	99
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	65
468	Sheet and strip, steel Feuilles et feuillards d'acier	63
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	55
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**579**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 274**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Manitoba, Saskatchewan and Alberta – British Columbia and the N.W.T. **Manitoba, Saskatchewan et Alberta – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
34	Wheat Blé	11 880
290	Sulphur, n.e.s. Soufre n.d.a.	5 440
238	Bituminous coal Houille grasse	5 131
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	4 038
24	Barley Orge	3 175
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**29 666**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**38 146**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	British Columbia and the N.W.T. – British Columbia and the N.W.T. **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
238	Bituminous coal Houille grasse	20 301
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	3 091
204	Copper ores and concentrates Minerais et concentrés de cuivre	693
330	Woodpulp Pâte de bois	499
308	Lumber Bois de construction	427
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**25 013**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**26 853**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	U.S. – British Columbia and the N.W.T. **E.-U. – Colombie Britannique et les T.N.-O.**	
282	Phosphate rock Roche phosphatée	181
392	Sodium carbonate Carbonate de sodium	51
448	Coke, n.e.s. Coke n.d.a.	48
26	Corn Maïs	31
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	30
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**343**
	Total Tonnage **Tonnage total**	**620**

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Atlantic – U.S. **Atlantique – E.-U.**	
334	Newsprint paper Papier journal	407
330	Woodpulp Pâte de bois	344
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mechanique et papier spécial	53
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	28
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	16
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**850**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**952**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Quebec – U.S. **Québec – E.-U.**	
334	Newsprint paper Papier journal	1 964
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	786
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	535
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n d.a.	500
308	Lumber Bois de construction	471
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**4 259**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**6 777**

Figure 6.17

Rail Commodity Origin and Destination: Major Commodity Movements from Region to Region, Based on Tonnage, 1987 – Concluded

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer : mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre, fondée sur le tonnage, 1987 – fin

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Ontario – U.S. **Ontario – E.-U.**	
334	Newsprint paper Papier journal	1 039
330	Woodpulp Pâte de bois	860
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	422
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	324
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	315
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**2 962**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**6 265**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	Manitoba, Saskatchewan and Alberta – U.S. **Manitoba, Saskatchewan et Alberta – E.-U.**	
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	3 621
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	999
288	Liquid sulphur Soufre liquide	666
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	653
330	Woodpulp Pâte de bois	597
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**6 539**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**9 939**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	British Columbia and the N.W.T. – U.S. **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – E.-U.**	
308	Lumber Bois de construction	2 164
330	Woodpulp Pâte de bois	890
640	Non-carload shipments(at both freight and expres rates) Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	801
238	Bituminous coal Houille grasse	133
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	41
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**4 032**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**4 306**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		000't
	U.S. – U.S. **E.-U. – E.-U.**	
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mecanique et papier spécial	718
640	Non-carload shipments(at both freight and express rates) Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	608
34	Wheat Blé	400
24	Barley Orge	323
26	Corn Maïs	202
	Total for selected commodities **Total des produits choisis**	**2 253**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 677**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*
Nota: *Leschiffres ayant été arronis. la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

- The most significant province to province pairs for marine export movements, in terms of both revenues and tonnage transported were:

  - Alberta to British Columbia
  - British Columbia to British Columbia
  - Saskatchewan to British Columbia

Marine Imports

- Railway movements that were identified as marine imports totalled $280.2 million in revenue and 4.7 million tonnes transported.

- Shipments destined for Ontario accounted for 45.2% of the revenues and 51.8% of the tonnage for shipments identified as being marine imports. Shipments destined to Quebec and the United States accounted for another 40.7% of the revenue and 39.7% of the tonnage.

- Rail movements originating in Nova Scotia, Quebec and British Columbia accounted for 99.3% of the revenues from marine import shipments and 98.4% of the tonnage transported. British Columbia, alone, accounted for 6.5% of the revenues and 29.0% of the tonnage.

Major Commodity Movements From Region to Region

Figure 6.17 presents the tonnage of major commodity movements from region to region. These data have been aggregated for purposes of presentation. They can be made available at greater levels of detail upon request.

Figure 6.18 presents the revenue, tonnage and the number of railway cars used, separately for each commodity.

- Les plus importantes paires de provinces en ce qui concerne les exportations par mer, en termes de recettes et de tonnage, sont les suivantes:

  - De l'Alberta vers la Colombie-Britannique
  - De la Colombie-Britannique vers la Colombie-Britannique
  - De la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique

Importations par mer

- Les mouvements ferroviaires considérés comme des importations par mer ont totalisé $280.2 millions de recettes et 4.7 millions de tonnes.

- Les expéditions à destination de l'Ontario ont compté pour 45.2% des recettes et 51.8% du tonnage (expéditions considérées comme des importations par mer). Les expéditions à destination du Québec et des États-Unis sont intervenues pour 40.7% des recettes et 39.7% du tonnage.

- Les mouvements ferroviaires en provenance de la Nouvelle-Écosse, du Québec et de la Colombie-Britannique ont représenté 99.3% des recettes des importations par mer et 98.4% du tonnage. La Colombie-Britannique, à elle seule, a compté pour 6.5% des recettes et 29.0% du tonnage.

Mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre

La figure 6.17 donne le tonnage des mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre. Ces données ont été regroupées aux fins de leur présentation. On peut obtenir sur demande des données plus détaillées.

La figure 6.18 donne les recettes, le tonnage et le nombre de wagons utilisés, selon chacun des produits.

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
14	Meat and meat preparations, n.e.s. Viandes et préparations à base de viandes n.d.a.	1,598	11	575
16	Fish and marine animals Poissons et animaux marins	4,354	32	1,401
18	Butter Beurre	890	5	218
20	Cheese Fromages	732	5	224
22	Dairy produce, n.e.s. eggs and honey Produits laitiers n.d.a., oeufs et miel	7,756	82	2,460
24	Barley Orge	199,687	6 503	91,852
26	Corn Maïs	19,113	668	7,837
28	Oats Avoine	17,381	515	8,202
30	Rice Riz	754	14	330
32	Rye Seigle	7,655	230	2,876
34	Wheat Blé	832,716	27 234	338,950
36	Cereals unmilled, n.e.s. Céréales non moulues n.d.a.	5,730	150	2,512
38	Corn meal and flour Farine et semoule de maïs	1,281	24	334
40	Corn starch Fécule de maïs	5,714	102	1,461
42	Malt and malt flour Malt et farine de malt	14,386	312	4,384
44	Wheat flour Farine de blé	16,931	506	11,272
46	Cereals milled, .e.s. Céréales moulues n.d.a.	1,886	31	682
48	Bakery products Produits de boulangerie	7,213	51	3,186
50	Cereal products Produits à base de céréales	10,111	79	4,411
52	Farinaceous substances & flour, n.e.s. for use as food Substances farineuses et farines n.d.a. destinées à l'alimentation	2,404	34	949
54	Apples Pommes	949	6	254
58	Oranges Oranges	4,680	39	832
60	Other citrus fruits Autres agrumes	363	3	87
62	Grapes Raisins	3,758	34	715
66	Cantaloupes and melons, n.e.s. Cantaloups et melons n.d.a.	109	0	16
70	Pears Poires	598	5	113
72	Fresh or chilled fruits, n.e.s. and berries Fruits frais ou réfrigérés n.d.a. et baies	715	5	187
74	Frozen fruits and berries Fruits et baies congelés	958	7	206
76	Dried and dehydrated fruits Fruits séchés et déshydratés	6	0	4

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
78	Fruit juices & fruit juice concentrates not frozen Jus de fruits et concentrés de jus de fruit non congelés	1,366	10	423
80	Fruit juice concentrates, frozen Concentrés de jus de fruits congelés	2,382	16	659
82	Fruits and fruit preparations, n.e.s. Fruits et préparations de fruits n.d.a.	16,284	148	4,357
84	Nuts, except oil nuts Noix (à l'exclusion des noix oléagineuses)	515	4	191
90	Celery Céleris	935	6	154
92	Lettuce Laitues	62	0	12
94	Onions and shallots Oignons et échalotes	1,314	21	823
96	Potatoes, other than sweet Pommes de terre (sauf patates douces)	9,477	132	4,871
100	Vegetables, n.e.s.fresh or chilled Légumes frais ou réfrigérés n.d.a.	5,369	56	1,924
102	Vegetables, frozen Légumes congelés	2,538	23	957
104	Vegetables, dried Légumes séchés	19,046	495	1,837
106	Vegetables and preparations, n.e.s. Légumes et préparations de légumes n.d.a.	3,386	30	595
108	Sugar Sucre	8,040	255	4,205
110	Molasses and syrups Mélasses et sirops	4,999	189	2,598
112	Sugar preparations(incl.confectionery), n.e.s Préparations à base de sucre (y compris les confiseries) n.d.a.	5,733	41	1,914
114	Coffee Café	78	1	49
116	Cocoa and chocolate, tea, spices and vinegar Cacao et chocolat, thé, épices et vinaigre	851	11	535
118	Margarine and similar products Margarine et produits similaires	3,717	24	1,154
120	Shortening and lard Graisse préparée et saindoux	1,319	15	372
122	Soups and infant junior foods Soupes et aliments pour bébés et jeunes enfants	2,731	35	884
124	Pre-cooked frozen food preparations Préparations alimentaires, précuites, congelées	7,446	57	2,205
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	56,470	593	24,014
128	Hay, forage and straw Foin, fourrage et paille	182	2	74
130	Wheat bran, shorts and middlings Son d'orge, remoulages	8,567	245	4,815
132	Ground cereals and by-products, n.e.s. Céréales moulues et dérivés n.d.a.	10,299	291	4,483
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	20,326	674	8,553
136	Oil seed meals(incl.cake) n.e.s. Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	27,210	707	10,127

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
138	Feeds of vegetable origin, n.e.s. Aliments d'origine végétale pour animaux n.d.a.	16,953	496	8,659
140	Feeds of animal origin Aliments d'origine animale pour animaux	2,090	16	549
142	Primary or concentrated feeds Aliments concentrés pour animaux	46	1	25
144	Secondary or complete animal feeds, n.e.s. Aliments complets pour animaux n.d.a.	6,205	82	2,873
146	Non-alcoholic beverages Boissons non alcooliques	386	4	188
148	Ale, beer, stout and porter Ale, bière, stout et porter	707	14	401
150	Wines & fermented alcoholic beverages, n.e.s Vins et boissons alcooliques fermentées n.d.a.	2,508	35	1,154
152	Distilled alcoholic beverages Boissons alcooliques distillées	2,654	49	2,241
154	Cigarettes Cigarettes	7,403	63	3,356
156	Tobacco, unmanufactured Tabacs bruts	335	7	298
158	Tobacco, manufactured, n.e.s. Tabacs fabriqués, n.d.a.	183	1	64
160	Raw hides and skins including fur skins Cuirs et peaux bruts, y compris pelleteries	1,480	33	1,539
162	Primary tankage Déchets d'abattoir étunés, bruts	1,178	17	380
164	Crude animal products, inedible, n.e.s. (exc.fibres) Produits bruts d'origine animale, non comestible n.d.a. (sauf les fibres)	30	1	37
166	Seeds for sowing, n.e.s. Semences n.d.a.	9,497	196	7,200
168	Flaxseed Lin	21,024	701	9,336
170	Rapeseed Colza	84,345	2 495	33,152
172	Soyabeans Soja	369	30	502
174	Oil seeds, oil nuts and oil kernels, n.e.s. Graines, noix et amandes oléagineuses n.d.a.	7,061	178	4,218
176	Rubber and allied gums, natural Caoutchouc et gommes analogues	1,068	20	364
178	Peatmoss and mosses, n.e.s. Tourbe et autres mousses n.d.a.	4,522	77	4,417
180	Other crude vegetable materials, inedible, n.e.s Autres matières brutes d'origine végétale, non comestibles, n.d.a.	906	6	263
182	Logs and bolts of wood Billes et billots de bois	9,343	1 053	16,839
184	Fence posts, pitprops and piling of wood Piquets de clôture, étais de mine et pilots	428	5	106
186	Round timber, n.e.s. Bois en grume n.d.a.	7,645	103	2,202
188	Pulpwood logs Billes de bois à pâte	28,950	1 590	25,159
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	87,144	5 285	100,593
192	Christmas trees Arbres de Noel	103	0	36

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
194	Other crude wood materials, n.e.s. Autres matières de bois bruts n.d.a.	322	40	639
196	Silk, wool and animal hair Soie, laine et poils d'origine animale	61	0	23
200	Vegetable and man-made textile fibres, exc. Fibres textiles végétales et chimiques (sauf le coton)	3,462	45	1,373
202	Bauxite ore and alumina Minerais de bauxite et alumine	10,365	348	4,164
204	Copper ores and concentrates Minerais et concentrés de cuivre	23,278	1 067	12,298
206	Copper matte and precipitates Mattes et précipités de cuivre	26	1	12
208	Iron ore and concentrates Minerais et concentrés de fer	29,351	2 175	23,923
210	Lead ore and concentrates Minerais et concentrés de plomb	11,651	514	6,564
212	Manganese ore Minerais de manganèse	44	1	10
214	Nickel-copper ores and concentrates Minerais et concentrés de nickel-cuivre	11,435	3 795	52,258
218	Matte, nickel, copper-nickel or nichel-iron chromium alloy Mattes et alliages de nickel(cuivre-nickel et nickel-chrome-fer)	3,823	113	2,801
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	48,025	1 401	17,455
224	Lead and zinc ores and concentrates Minerais et concentrés de plomb et de zinc	13	0	4
226	Metallic ores and concentrates, n.e.s. Minerais et concentrés métalliques n.d.a.	587	12	527
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	39,412	1 796	32,099
230	Non-ferrous metal scrap incl. precious metal scr Déchets de métaux non ferreux, y compris les déchets de métaux précieux	3,517	91	2,415
232	Slags, drosses & other by-products, n.e.s. Cendres, scories et autres dérivés n.d.a.	1,296	26	347
236	Anthracite coal Anthracite	82	3	28
238	Bituminous coal Houille grasse	615,213	29 521	320,975
240	Lignite coal Lignites	38,429	2 050	24,677
242	Coal, n.e.s. Houille n.d.a.	573	11	365
244	Crude mineral oils(petroleum) Huiles minérales brutes (pétrole)	124	7	131
246	Natural gas & other crude bituminous substances Gaz naturel et autres substances bitumineuses brutes	1,493	42	527
248	Asbestos, unmanufactured, crude and fibre Amiante non ouvré, brut et en fibres	795	19	797
250	Clay Argile	34,820	635	8,748
252	Other crude refractory materials Autres matières réfractaires brutes	9,662	1 379	17,036
254	Natural abrasives Abrasifs naturels	975	21	316

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
256	Sand, industrial Sable, d'usage industriel	22,971	901	10,624
258	Sand, n.e.s. Sable n.d.a.	384	47	721
260	Gravel Gravier	62	1	15
262	Building stone, rough Pierre de construction, brute	428	5	74
264	Silica or silex, n.e.s. Silice ou silex n.d.a.	1,170	19	278
266	Agricultural limestone Pierre calcaire, d'usage agricole	1,006	48	989
268	Limestone, furnace or foundry, and fluxing stone Pierre calcaire (usage industriel) et castines	1,336	177	2,097
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s. Pierre calcaire concassée n.d.a.	897	39	429
272	Stone, n.e.s.including stone refuse Pierre n.d.a., y compris les débris de pierre	2,383	116	1,614
274	Barytes, natural Barytine	833	18	414
276	Gypsum Gypse	22,757	5 687	68,942
278	Pyrites, iron, except roasted Pyrites de fer (sauf frittées)	487	21	278
280	Nepheline syenite Syénite néphélinique	12,129	256	3,271
282	Phosphate rock Roche phosphatée	19,426	1 178	13,016
284	Common salt, rock or bulk Sel gemme de saline	13,389	679	8,035
286	Common salt, n.e.s. Sel commun n.d.a.	6,485	187	2,392
288	Liquid sulphur Soufre liquide	65,737	891	10,042
290	Sulphur, n.e.s. Soufre n.d.a.	162,452	5 458	60,057
292	Non metallic, crude, n.e.s. Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	17,644	2 006	32,498
294	Textile rags and waste, n.e.s. Chiffons et déchets de textiles n.d.a.	112	2	85
296	Paper waste Déchets de papier	8,709	175	4,773
298	Slag (excl. basic) and ashes, waste Scories (sauf basiques) et cendres, déchets	2,528	99	1,198
300	Wood waste, n.e.s. Déchets de bois n.d.a.	2,360	81	2,538
304	Waste materials, n.e.s. Autres déchets n.d.a.	2,458	52	789
306	Leather and dressed furs and rubber fabricated materials Cuirs, fourrures apprêtées et demi-produits en caoutchouc	703	16	830
308	Lumber Bois de construction	583,681	7 378	138,565
310	Flooring Couvertures de sol	195	3	96
312	Railway ties Traverses de chemin de fer	4,000	51	2,155
314	Shingles and shakes of wood Bardeaux et bardeaux fendus	497	8	449

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
316	Sawmill products, n.e.s. Sciages	524	11	500
318	Veneer Placages	6,924	218	3,759
320	Plywood Contre-plaqué	59,731	672	16,216
322	Wood building boards, n.e.s. Panneaux de bois de construction n.d.a.	40,077	929	14,721
324	Millwork (woodwork) Bois travaillé	3,975	26	1,544
326	Cooperage stock & box, crate & package shook Ouvrages de tonnellerie, caisses et bois de layetier	202	1	61
328	Other wood fabricated materials, n.e.s. Autre demi produits en bois n.d.a.	1,307	22	716
330	Woodpulp Pâte de bois	288,828	5 256	79,681
332	Pulp, n.e.s. Pâte n.d.a.	194	3	41
334	Newsprint paper Papier journal	270,380	4 375	73,154
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mechanique et papier spécial	79,753	1 258	23,494
0340	Fine paper, tissue paper and sanitary paper Papier fin, papier de soie et papier hygiénique	7,030	88	5,314
342	Wrapping paper Papier d'emballage	13,065	178	3,363
344	Paperboard, n.e.s. Carton n.d.a.	8,249	155	3,578
346	Building paper Papier de construction	3,080	90	1,386
348	Building board, n.e.s. Panneaux de construction n.d.a.	55,074	1 121	22,343
350	Paper, n.e.s. Papiers n.d.a.	198	10	390
352	Batts, batting, wadding and felt Ouate et bourre en masse ou en feuilles, feutre	372	2	123
354	Cordage, twine and rope Cordages, ficelles et cordes	55	1	34
356	Cotton broad-woven fabrics Tissus larges de coton	39	1	33
358	Jute broad-woven fabrics Tissus larges de jute	157	8	419
360	Textile fabricated materials, n.e.s. Demi-produits en matières textiles n.d.a.	473	6	367
362	Animal oils and fats(exc. marine) Huiles & corps gras d'origine animale (sauf marins)	4,710	93	1,445
364	Fish and marine animal oils Huiles de poissons et d'animaux marins	182	3	37
366	Cottonseed oil and linseed oil Huile de coton et huile de lin	415	6	119
368	Soyabean oil Huile de soja	1,117	36	523
370	Vegetable oils and fats, n.e.s. Huiles et corps gras d'origine végétale n.e.s	27,662	582	8,682
372	Chemically modified oils,fats and waxes, and their derivatives Huiles, corps gras et cires modifiés chimiquement & leurs dérivés	343	5	78

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
374	Turpentine, rosin and rosin oils, spirits and acids Térébenthine, colophane et huiles, essences & acides de colophane	1,237	11	204
376	Gum, wood and vegetable extracts Extraits de gomme, de bois et de végétaux	4,925	107	1,390
378	Carbon blacks Noir de carbone	9,248	95	2,419
380	Chemical elements Éléments chimiques	34,565	653	8,697
382	Sulphuric acid Acide sulfurique	33,393	1 366	15,694
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	14,687	251	3,827
386	Sodium hydroxide Hydroxyde de sodium	6	0	1
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	109,271	2 979	37,934
390	Sodium sulphate Sulfate de sodium	20,194	293	3,436
392	Sodium carbonate Carbonate de sodium	22,001	497	5,969
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci ,n.e.s. Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	36,722	695	9,599
396	Calcium carbide Carbure de calcium	1,238	17	274
398	Inorganic chemicals, other, n.e.s. Autres produits chimiques inorganiques n.d.a.	2,606	45	859
400	Hydrocarbons and their derivatives Hydrocarbures et leurs dérivés	79,919	1 470	19,307
402	Alcohols and their derivatives Alcools et leurs dérivés	58,409	1 221	16,081
404	Phenols, ethers, aldehydes, ketones and their derivatives Phénols, éthers, aldéhydes, cétones et leurs dérivés	32,551	621	7,637
406	Organic acids, their anhydrides, halides, peroxides, peracids, and derivatives Acides organiques et leurs anhydrides, halides, péroxydes, peracides et leurs dérivés	6,765	171	2,326
408	Nitrogen-function compounds Composés de fonction azote	6,938	131	1,838
410	Organic chemicals, n.e.s. Produits chimiques organiques n.d.a.	5,196	61	875
412	Explosives, fuses and caps Explosifs, mèches et amorces	3,661	21	605
414	Ammonium phosphates Phosphates d'ammonium	17,362	515	5,843
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	401,658	11 443	125,612
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	94,949	2 243	26,373
420	Agricultural chemicals, formulated Produits chimiques agricoles, formulés	2,374	36	1,191

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
422	Adhesives Adhésifs	436	4	156
424	Synthetic rubber Caoutchouc synthétique	5,392	79	1,167
426	Plastic materials, not shaped and basic shapes and forms Matières plastiques non façonnées, et profilés & formes de base	84,790	1 433	22,427
428	Pigments, lakes and toners Pigments, laques colorantes et tonifiants	1,451	20	454
430	Paints and related products Peintures et produits connexes	2,162	20	671
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. Produits chimiques industriels n.d.a.	21,149	456	14,012
434	Gasoline Essence	23,072	856	13,752
436	Aviation turbine fuel Carburéacteurs	262	13	216
438	Diesel fuel Carburant diesel	20,726	677	10,754
440	Kerosene Kérosène	106	3	59
442	Fuel oil, n.e.s. Mazout n.d.a.	25,088	874	12,661
444	Lubricating oils and greases Huiles et graisses lubrifiantes	18,699	320	5,729
446	Petroleum coke Coke de pétrole	15,140	386	5,246
448	Coke, n.e.s. Coke n.d.a.	7,241	112	2,162
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	100,460	1 885	29,968
452	Asphalts and road oils Asphalte et bitume fluxé	9,434	278	3,585
454	Other petroleum and coal products Autres dérivés du pétrole et de la houille	27,318	546	8,167
456	Ferro-alloys Ferro-alliages	2,209	40	811
458	Pig iron Fonte en gueuses	1,039	68	781
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and stee Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	7,234	665	8,778
461	Primary iron and steel, .e.s. Fer et acier de formes primaires n.d.a.	490	8	183
462	Castings and forgings, iron or steel Moulages et forgeages de fer ou d'acier	3,857	83	1,351
464	Bars and rods, steel Barres et tiges d'acier	21,859	641	10,327
466	Plates, steel, fabricated Tôles d'acier travaillé	14,613	297	4,369
468	Sheet and strip, steel Feuilles et feuillards d'acier	49,804	1 091	15,307
470	Structural shapes and sheet piling, iron or stee Profilés de charpente et palplanches de fer et d'acier	18,359	431	6,679
472	Rails and railway track materials Rails et matériel de voie ferrée	3,043	48	799
474	Pipes and tubes, iron and steel Tuyaux et tubes de fer et d'acier	15,440	179	3,495

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
476	Wire, iron or steel Fils de fer ou d'acier	1,070	26	1,261
478	Aluminum paste, powder, pigs, ingots and shot Pâte, poudre, gueuses, lingots et grenaille d'aluminium	32	1	16
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	38,570	701	11,891
482	Copper and alloys in primary forms Cuivre et alliages de cuivre de formes primaires	15,595	409	6,399
484	Copper and alloys, n.e.s. Cuivre et alliages de cuivre n.d.a.	647	9	229
486	Lead and alloys Plomb et alliages	4,925	95	1,508
488	Nickel and alloys Nickel et alliages	2,002	33	971
490	Tin and alloys Étain et alliages	4	0	1
492	Zinc and alloys Zinc et alliages	20,900	385	6,117
494	Other non-ferrous base metals and alloys Autres alliages et métaux communs non ferraux	804	15	339
496	Tanks Réservoirs	812	5	231
498	Bolts, nuts, nails, screws and basic hardware Boulons, écrous, clous, vis et autres articles des base de quincaillerie	1,745	24	869
500	Metal fabricated basic products, n.e.s. Demi-produits de base en métal n.d.a.	7,567	74	2,867
502	Natural stone basic products, chiefly structural Produits de base en pierre naturelle, surtout de construction	5,899	186	2,211
504	Bricks and tiles, clay Briques et tuiles d'argile	5,365	125	2,793
506	Fire brick and similar shapes Briques réfractaires et formes similaires	1,769	21	431
508	Dolomite and magnesite, calcined Dolomite et magnésite calcinées	3,395	61	827
510	Refractories, n.e.s. Matières réfractaires n.d.a.	690	9	192
512	Glass basic products Produits de base en verre	5,971	49	1,496
514	Asbestos and asbestos-cement basic products Produits de base en amiante et en fibrociment	2,157	31	1,424
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	38,863	1 503	16,869
518	Concrete pipe Tuyaux en béton	282	5	103
520	Cement and concrete basic products, n.e.s. Produits de base en ciment et en béton n.d.a.	5,378	191	2,208
522	Plaster Plâtre	481	7	201
524	Gypsum wallboard and sheathing Panneaux muraux et revêtements de gypse	53	1	29
526	Gypsum basic products, n.e.s. Produits de base en gypse n.d.a.	393	6	125
528	Lime, hydrated and quick Chaux hydratée et vive	5,350	174	2,440

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
530	Non-metallic mineral basic products, n.e.s. Produits minéraux non métalliques de base n.d.a.	22,465	234	10,289
534	Miscellaneous fabricated materials Divers demi-produits	1,055	10	399
536	Power boilers Chaudières mécaniques	1,995	14	528
538	Engines and turbines, general purpose Moteurs et turbines	338	2	88
539	Electric generators and motors Génératrices et moteurs électriques (tout usage)	293	3	51
540	General purpose industrial machinery, n.e.s. Outillage industriel d'utilisation générale n.d.a.	5,095	84	3,676
542	Conveying, elevating & materials handling equipment Convoyeurs et matérial de levage & de manuten tion	1,002	7	326
544	Construction & maintenance machinery & equipment Machines et matériel de construction & d'entre tien	1,560	13	434
546	Special industry machinery, n.e.s. Machines industrielles spéciales n.d.a.	5,521	34	1,306
548	Agricultural machinery and equipment Machines et matériel agricoles	6,764	45	2,825
550	Tractors Tracteurs	1,318	25	1,071
552	Railway rolling stock Matériel ferroviaire roulant	4,078	48	2,274
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	236,877	1 139	62,372
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	109,400	1 086	55,462
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	167,464	875	47,559
560	Ships and boats, aircraft and miscellaneous vehicles, n.e.s.(incl. parts and accessories) Navires et bateaux, aéronefs et véhicules divers n.d.a. (y compris pièces et accessoires)	4,640	10	838
562	Rubber tires and tubes Pneus et chambres à air en caoutchouc	18,720	169	12,126
564	Communication and related equipment Matériel de communication et matériel connexe	2,005	11	869
566	Heating equipment Matériel de chauffage	2,524	11	936
568	Air conditioning and refrigeration equipment Matériel de climatisation et de réfrigération	4,095	18	1,509
570	Plumbing equipment and fittings Matériel de plomberie et garnitures	2,865	16	1,466
572	Electric lighting, distribution and control equipment, n.e.s. Matériel électrique d'éclairage, de distribution et de commande n.d.a.	3,187	23	396
574	Furniture and fixtures Meubles et accessoires	15,956	98	8,997
576	Electric appliances and accessories Appareils électriques et accessoires	18,800	92	7,569
577	Other equipment Autre appareils	1,305	10	532

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987 – Continued

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
578	Facial tissues and paper handkerchiefs Papiers-mouchoirs et mouchoirs de papier	762	4	345
579	Apparel and accessories,n.e.s. Vêtements et accessoires n.d.a.	6,318	30	2,305
580	Toiletries, cleaning preparations and household chemical specialities Produits de toilette, préparations de nettoyage et spécialités chimiques	18,633	180	5,918
582	Paper napkins, towels and toilet paper Napperons et serviettes en papier, et papier de toilette	7,798	45	3,847
584	Tableware, paper Articles de table en papier	1,946	9	700
586	Kitchen utensils, cutlery and tableware, n.e.s. silverware) Articles de cuisine, articles de table et coutellerie, n.d.a. (sauf l'argenterie)	328	4	310
588	Household and personal equipment, n.e.s. Articles ménagers et personnels n.d.a.	23,374	132	11,578
590	Medicinal & pharmaceutical products & supplies, incl. ophthalmic goods & orthopaedic appliance Médicaments, produits pharmaceutiques et fournitures médicales	8,498	44	3,154
592	Printed matter Imprimés	1,015	8	320
594	Stationers'supplies, photographic goods, musical instruments and recreational supplies Articles de papeterie et de photographie, instruments de musique et matériel récréatif	2,045	12	1,200
596	Firearms, weapons and ammunition Armes à feu, armes et munitions	8,040	45	2,214
598	Prefabricated buildings and structures Bâtiments et ouvrages préfabriqués	1,883	12	606
600	Miscellaneous products, n.e.s. Produits divers n.d.a.	11,757	68	5,789
602	Metal containers Récipients, contenants et conteneurs en métal	4,842	27	2,102
604	Glass containers Contenants de verre	4,509	45	2,767
606	Bags, paper Sacs de papier	446	4	234
608	Other paper containers Autres récipients et contenants de papier	1,792	16	1,056
610	Wooden containers Récipients et contenants en bois	13,702	20	44,367
612	Shipping and distribution containers and closure n.e.s. Récipients, contenants et conteneurs de livraison et de distribution, et fermetures	22,397	162	16,250
614	Containers and closures, n.e.s. Récipients et contenants et fermetures	99	1	52
616	Paper end products Produits finals en papier	2,455	24	1,721
618	Plastic end products Produits finals en plastique	6,592	44	3,466
620	Remaining end products	2,067	28	1,504
622	Shipping containers returned empty (not c.o.f.c. containers) Conteneurs vides retournés à l'expéditeur (autres que C.S.W.P.)	7,093	65	14,565

Figure 6.18

Railway Commodity Origin and Destination: Revenues, Tonnes and the Number of Railway Cars, by Commodity Group, 1987 – Concluded

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer: recettes,tonnes et le nombre de wagons par groupe de produits, 1987 – fin

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars wagons
		$'000	'000	
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	223,517	4 372	249,670
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs)	181,814	1 502	63,019
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) R.S.W.P. - remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	55,809	902	62,814
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	127,614	2 581	193,247
632	T.o.f.c. piggyback-other trailers (plans iii, iv & open tariff) R.S.W.P. - autres remorques (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	7,988	177	13,562
634	C.o.f.c. piggyback-other containers (plans iii, iv and open tariff) C.S.W.P. - autres conteneurs (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	6	0	7
640	Non-carload shipments(at both freight and expres rates) Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	160,085	2 024	36,300
	Total	**7,651,884**	**196 535**	**3,484,111**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Chapter 7

Financial and Traffic Quarterly Statistics, 1987-1989

Summary statistics: 1987 versus 1988

Freight Tonnage

Figure 7.1 shows that the revenue freight loaded by the 19 Class I and Class II common carrier railways operating in Canada in 1988 totalled 271.0 million tonnes, a 3.6% increase from 1987. In Western Canada accounted for 53.4% of the total in 1988.

Freight loaded in Eastern Canada increased 9.0 million tonnes, or 7.7% from the previous year, whereas freight loaded in Western Canada increased only 0.4 million tonnes or 0.3%. Freight loaded

CHAPITRE 7

Statistique trimestrielles financieres et du trafic, 1987-1989

Statistiques sommaires: 1987 versus 1988

Tonnage de la cargaison

La figure 7.1 montre que le tonnage des marchandises payantes chargées par les 19 transporteurs ferroviaires des catégories I et II exploitant au Canada en 1988 a atteint 271.0 millions de tonnes, en hausse de 3.6% par rapport à 1987. Les cargaisons chargées dans l'ouest du Canada figurait pour 53.4% du tonnage total en 1988.

Le tonnage des marchandises chargées dans l'est du Canada a augmenté de 9.0 millions de tonnes ou de 7.7% par rapport à l'année précédente; le tonnage des marchandises chargées dans l'ouest du Canada ne s'est accru que de 0.4 million, représentant une hausse de 0.3.

Figure 7.1

Estimated Revenue Freight Traffic Loaded on Lines in Canada, by Quarter, 1987, 1988 and 1989

Estimations des chargements de marchandises payantes au Canada, selon le trimestre, 1987, 1988 et 1989

	First quarter Premier trimestre	Second quarter Deuxième trimestre	Total	Third quarter Troisième trimestre	Fourth quarter Quatrième trimestre	Cumulative total Total cummulatif
			$'000			
Eastern division – Division est						
1989p	28,686	32,048	60,734	..	..	...
1988p	29,449	33,043	62,492	31,487	32,342	126,321
1987	28,892	29,974	58,866	27,357	31,082	117,305
Western division – Division ouest						
1989p	31,235	31,862	63,097	..	..	...
1988p	35,667	39,130	74,797	34,781	35,119	144,697
1987	34,200	37,630	71,830	33,251	39,229	144,310
Canada						
1989p	59,920	63,911	123,831	..	..	...
1988p	65,116	72,174	137,290	66,267	67,462	271,019
1987	63,092	67,604	130,696	60,608	70,311	261,615

The increase in the freight loaded in Eastern Canada in 1988 was mainly altributed to higher tonnages transported of coal, potash and iron ore. Increased loadings of iron ore accounted for 3.9 million of the 9.0 million tonne increase, coal loadings increased 1.6 million tonnes and potash loadings increased 0.2 million tonnes.

In Western Canada, there was a 5.6 million tonne increase in loadings of coal and a 0.8 million tonne increase in sulphur loadings from 1987 to 1988. These increases were offset by the 4.6 million tonne decrease in the loadings of wheat and the 2.0 million tonne decrease of other grains.

Revenues and Expenses

Figure 7.2 shows the total revenues and expenses of the seven major railway carriers operating in Canada. These carriers represent more than 90% of the total railway industry. Total revenues of these seven carriers increased 0.8% from $7,716.0 million in 1987 to $7,778.2 million in 1988. Total expenses decreased 0.5% during this period.

Summary statistics: january – june, 1988 versus 1989

Freight Tonnage

The tonnage loaded during the first six months of 1989, was 9.8% lower than it was during the corresponding period in 1988. Tonnes loaded in Eastern Canada decreased 2.8% during this period, compared to the 15.6% decrease in freight loadings in Western Canada.

L'augmentation du tonnage des marchandises chargées dans l'est du Canada en 1988 est principalement attribuable à l'augmentation du tonnage de charbon, de potasse et de minerais de fer. Les chargements de minerais de fer ont représenté 3.9 millions des 9.0 millions de tonnes additionnelles, le tonnage des chargements de charbon progressant de 1.6 million de tonnes, et celui des chargements de potasse, de 0.2 million de tonnes.

Dans l'ouest du Canada, le tonnage des chargements de charbon a augmenté de 5.6 millions de tonnes, de 1987 à 1988, et celui des chargements de soufre, de 0.8 million de tonnes. Ces hausses ont été compensées par la diminution du tonnage des chargements de blé et d'autres céréales (4.6 millions de tonnes et 2.0 millions de tonnes respectivement).

Recettes et dépenses

La figure 7.2 donne les recettes et les dépenses totales des sept principaux transporteurs ferroviaires au Canada. Ces derniers représentent plus de 90% de l'ensemble du secteur ferroviaire. Les recettes totales de ces sociétés ont augmenté de 0.8% pour passer de $7,716.0 millions en 1987 à $7,778.2 millions en 1988. Les dépenses totales ont diminué de 0.5% au cours de cette période.

Statistiques sommaires: janvier-juin, 1988 versus 1989

Tonnage de la cargaison

Au cours des six premiers mois de 1989, le tonnage chargé était de 9.8% inférieur au tonnage enregistré à la même période de 1988. Le tonnage chargé dans l'est du Canada a régressé de 2.8% au cours de cette période, comparativement à 15.6% pour le tonnage chargé dans l'Ouest canadien.

Figure 7.2

Operating Revenues and Expenses for Seven Major Railways, by Quarter, 1987, 1988 and 1989

Estimations des recettes et des frais d'exploitation pour les sept societés ferroviares principales, selon le trimestre, 1987, 1988 et 1989

	First quarter Premier trimestre	Second quarter Deuxième trimestre	Total	Third quarter Troisième trimestre	Fourth quarter Quatrième trimestre	Cumulative total Total cummulatif
			$'000 000			
Operating revenues – Recettes d'exploitation						
1989p	1,762.2	1,844.3	3606.5	..	..	...
1988p	1,962.9	2,027.9	3990.8	1,911.6	1,875.8	7,778.2
1987	1,866.3	1,998.2	3864.5	1,821.1	2,030.4	7,716.0
Operating expenses – Frais d'exploitation						
1989p	1,698.7	1,748.1	3446.8	..	..	...
1988p	1,818.1	1,844.3	3662.4	1,793.4	1,831.4	7,287.2
1987	1,789.6	1,868.7	3658.3	1,737.4	1,928.9	7,324.6

The decrease in the tonnage loaded in Eastern Canada was mainly atributed to the 1.9 million tonne decrease in loadings of coal and the 0.9 million tonne decrease in copper-nickel ore loadings.

The 7.5 million tonne decrease in wheat loadings and the 1.6 million tonne decrease of sulphur loadings in Western Canada accounted for most of the 11.7 million tonne decrease in Western Canada.

Revenues and Expenses

Total revenues for the seven major railway carriers decreased 9.6% from the first six months of 1988 to the same period in 1989. Total expenses decreased 5.9% during this period.

For further details please refer to the **Railway Carloadings and Railway Operating Statistics monthly publications, Catalogue Numbers 52-001 and 52-003.**

La baisse du tonnage chargé dans l'est du Canada est principalement attribuable à la diminution du tonnage des chargements de charbon (1.9 million de tonnes) et des chargements de minerais de nickel-cuivre (0.9 million de tonnes).

La diminution du tonnage des chargements de blé (7.5 millions de tonnes) et de celui des chargements de soufre (1.6 million de tonnes) dans l'Ouest canadien a représenté la majeure partie de la diminution du tonnage dans cette région (11.7 millions de tonnes).

Recettes et dépenses

Les recettes totales des sept principaux transporteurs ferroviaires ont fléchi de 9.6% des six premiers mois de 1988 à la même période de 1989. Les dépenses totales ont par ailleurs diminué de 5.9%.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les publications mensuelles **Chargements ferroviaires** et **Statistique de l'exploitation ferroviaire**, nos 52-001 et 52-003 au catalogue.

Chapter 8

A Comparative Analysis of Railway and Truck Transportation in Canada

Introduction

This chapter provides a descriptive and analytical comparison on the size, financial structure, and operating facet of Canada's rail and truck transportation industries. While the main focus of analysis is oriented towards 1987 survey results, the study also extends comparison to key statistical variables over the period 1978 to 1987. Whenever possible, the study gives precedence to segments of activity where competition between the two modes exist.

The study is divided in three sections:

- **Section one** provides a comparative overview of the rail and truck transportation industries, based on 1987 survey results. Rail statistics, excluding Via Rail's passenger transportation activities, are compared to both, the for-hire as well as the private trucking sectors.

- **Section two** provides a historical analysis on the size and financial structure of the intercity transportation segment of the for-hire trucking industry and the freight carriage operations of the rail transport industry. The analysis examines key statistical variables such as revenues generated, expenses incurred, employment and compensation, and equipment use, for the years 1978, 1982 and 1987.

  It is brought to the readers' attention that although the data presented reflects the trucking activities of carriers which are predominantly involved in intercity transportation activities, the statistics provided nevertheless contain a small proportion of local traffic data. Similarly, railway transportation statistics include data covering class III carriers (i.e. tunnel and bridge operators).

- **Section three** highlights trends in the operating outputs of the intercity for-hire trucking sector and rail freight transportation industry, in terms of commodities carried and their associated tonnage, for the period 1978-1987. Although tonne-kilometres data would have inevitably yielded more appropriate benchmark statistics, the tonnage transported was adopted as the basic unit of comparison due to incompatibilities in survey methodologies. It is noted, however, that in the eventuality that these conceptual constraints be

Chapitre 8

Analyse comparative des transports ferroviaire et routier au Canada

Introduction

Le présent chapitre fournit un aperçu descriptif et analytique de la taille, de la structure financière et de l'exploitation des secteurs du transport ferroviaire et du transport routier au Canada. L'analyse est surtout axée sur les résultats de l'enquête de 1987, mais l'étude étend la comparaison aux variables clés pour la période allant de 1978 à 1987. L'étude s'attarde surtout, dans la mesure du possible, aux activités pour lesquelles il existe une concurrence entre les deux modes de transport.

L'étude comporte trois parties:

- **La première partie** donne un aperçu des transports ferroviaire et routier fondé sur les résultats de l'enquête de 1987. Elle compare les statistiques ferroviaires, y compris les statistiques du transport de voyageurs de Via Rail, aux statistiques du camionnage pour compte d'autrui et pour compte propre.

- **La deuxième partie** offre une analyse historique de la taille et de la structure financière des activités de transport interurbain du secteur du camionnage pour compte d'autrui et des activités de transport des marchandises du secteur ferroviaire. L'analyse présente des variables clés telles que les recettes, les dépenses, l'emploi et la rémunération, et le matériel utilisé pour les années 1978, 1982 et 1987.

  Bien que les données présentées portent sur les transporteurs dont les activités intéressent surtout le transport interurbain, elles touchent quelque peu au trafic local. De même, les statistiques du transport ferroviaire présentent des données sur les transporteurs de la catégorie III (c'est-à-dire les compagnies qui exploitent des tunnels et des ponts).

- **La troisième partie** donne un aperçu des résultats d'exploitation du secteur du transport interurbain pour compte d'autrui et du secteur du transport des marchandises, en termes des marchandises transportées et du tonnage, pour la période 1978-1987. Bien que les données sur le nombre de tonnes-kilomètres auraient permis d'obtenir de meilleures données de référence, le nombre de tonnes transportées a été choisi comme valeur de base en raison de l'incompatibilité des méthodes d'enquête. A noter, cependant, que si cette difficulté est résolue, les prochaines analyses tenteront d'utiliser le

resolved, upcoming analyses will endeavour to utilize tonne-kilometre statistics as a medium of comparison for these two modes. As well, data on revenues generated by type of commodity transported are likely to be considered in future studies.

Rail statistics reflect solely the activities of the Canadian National and Canadian Pacific railways, including freight interlining operations with Class II carriers, as compiled from the new railway freight origin and destination survey. It is noted that as this survey represents a new initiative, the data presented are subject to revisions. Readers interested in a more comprehensive comparison on the total tonnage handled by both modes are encouraged to refer to the 1987 edition of **Trucking in Canada** (Catalogue No. 53-222), which provides an analysis based on total railway freight carloadings statistics (incorporating the activities of Class I as well as Class II freight carriers).

Data Source

Data used for analysis were derived from the following data sources:

- Motor Carriers of Freight and Household Goods Survey.
- For-Hire Trucking Survey.
- Truck Use Survey.
- Rail Annual Surveys.
- Rail Commodity Origin and Destination Survey.

An outline of the methodology and limitations of the rail surveys is presented in Chapter 9 of this publication. The trucking surveys are described in the publication **Trucking in Canada**, Catalogue No. 53-222.

A general overview of for-hire and private trucking and railway freight transportation

Figure 8.1 presents summary statistics for the 1987 survey year, comparing railway freight transportation to the for-hire trucking and the private trucking industries. Data sources used for developing this table differed in terms of concepts and collection methodology, making direct comparison difficult. Users are therefore advised to refer to the footnotes relating to each table, as wells as the notes relating to 'methodology and limitations' at the end of the two respective publications when interpreting the data provided.

nombre de tonnes-kilomètres comme valeur de comparaison entre les deux modes de transport. Par ailleurs, les études à venir tiendront probablement compte des données sur les recettes selon le type de produit transporté.

Les statistiques ferroviaires ne présentent que les activités du Canadien National et du Canadien Pacifique, y compris les activités de transferts de marchandises avec des transporteurs de catégorie II, résultats de la nouvelle enquête sur l'origine et la destination des marchandises transportées par chemin de fer. Comme il s'agit là d'une nouvelle enquête, les données présentées peuvent faire l'objet d'une révision. Les lecteurs qui veulent obtenir des données comparatives plus détaillées sur le tonnage total des deux modes de transport sont priés de consulter l'édition de 1987 du **Camionnage au Canada** (nº 53-222 au catalogue) qui présente une analyse fondée sur le nombre total de chargements de marchandises transportées par chemin de fer (y compris les activités des transporteurs de marchandises des catégories I et II).

Sources de données

Les données qui ont servi à l'analyse proviennent des sources suivantes:

- Enquête sur les transporteurs routiers de marchandises et les entreprises de déménagement.
- Enquête sur le transport routier de marchandises pour compte d'autrui.
- Enquête sur l'utilisation des camions.
- Enquêtes annuelles sur le transport ferroviaire.
- Enquête sur l'origine et la destination des marchandises transportées par chemin de fer.

On trouvera au chapitre 9 de la présente publication un aperçu des méthodes et des limites des données sur le transport ferroviaire. Les enquêtes sur le camionnage sont décrites dans la publication **Le Camionnage au Canada,** nº 53-222 au catalogue.

Apercu général du camionnage pour compte d'autrui et pour compte propre et du transport ferroviaire de marchandises

La figure 8.1 présente des statistiques sommaires pour l'année d'enquête 1987 en comparant le transport ferroviaire de marchandises au camionnage pour compte d'autrui et pour compte propre. A noter que les sources de données utilisées pour produire cette figure différaient en termes des concepts et des méthodes de collecte, ce qui a rendu la comparaison difficile. Il est donc préférable de consulter les notes au bas de chacun des tableaux, de même que les notes sur les "méthodes et les limites" qui se trouvent à la fin des deux publications.

Figure 8.1

Railway Freight Transportaiton versus For-hire Trucking: Summary Statistics, 1987

Le transport ferroviaire de fret versus le camionnage pour compte d'autrui: statistiques sommaires, 1987

		Railway transportation Transport ferroviaire	For-hire trucking Camionnage pour compte d'autrui			Private trucking Camionnage pour compte propre		
			Local	Intercity Inter-urbain	Total	Local	Intercity Inter-urbain	Total
Carriers reporting – Transporteurs déclarants		28	1,878	4,851	6,729	866	1,454	2,320
Operating revenues – Recettes d'exploitation	$'000 000	7,189	1,026	8,319	9,345	..	..	.
Operating expenses – Frais d'exploitation	$'000 000	6,148	952	7,984	8,936	1,312	3,037	4,349
Number of employees – Nombre d'employés[1]		75,115	15,311	98,867	114,178	30,137	59,000	89,137
Compensation – Rémunération[1]	$'000 000	2,633	355	4,454	4,809	771	1,742	2,513
Tonnage[2]:	'000							
Domestic – Intérieur		214 511	..	204 835	..	..	67 259	
International		43 415	..	26 396	..	..	1 878	..
Total		**257 926**	..	**231 231**	..	..	**69 137**	..

[1] *Trucking data: includes estimated number of broker operators and their renumerations*
Données du camionnage: comprend des estimations sur le nombre de chauffeurs contractants et leurs rémunérations.

[2] *For-hire trucking: carriers earning more than $100.000 annually from intercity freight transportation*
Camionnage pour compte d'autrui: transporteurs ayant des recettes interurbaines de plus de $100.000 annuellement

Private trucking: carriers with annual intercity operating expenses of $500.000 or more
Camionnage pour compte propre: transporteurs ayant des frais d'exploitation interurbains de plus de $500.00 annuellement.

Note: *Railway transportation: Class I, II, and III carriers, excluding Via Rail*
For-hire trucking:carriers earning more than $100.000 annually
Private trucking: carriers with a fleet size of 15 or more commercial vehicles

Nota: *Transport ferroviaire: transporteurs de fret de catégories I, II, et III y exclu Via Rail.*
Camionnage pour compte d'autrui: transporteurs ayany des recettes de plus de $100.000 annuellement
Camionnage pour compte propre: transporteurs exploitant quinze véhicules utilitaires ou plus

Summary of Findings

- **Operating Expenses**

In 1987, the trucking industry, consisting here of both private and for-hire carriers, reported a total of about $13.3 billion in annual operating expenses, while the railway freight transportation industry registered about $6.1 billion in operating expenses. For-hire trucking expenses totalled $8.9 billion while the private trucking sector registered $4.3 billion in operating expenses.

- **Employment**

In terms of number of employees, the trucking industry was almost three times as large as the railway transport industry, employing about 203,315 employees compared to 74,895 railway

Résumé des résultats

- **Frais d'exploitation**

En 1987, le secteur du camionnage, qui comprend les transporteurs pour compte d'autrui et les transporteurs pour compte propre, a enregistré des dépenses d'exploitation annuelles totales d'environ $13.3 milliards, tandis que le secteur du transport ferroviaire de marchandises a enregistré des dépenses d'exploitation d'environ $6.1 milliards. Les dépenses du secteur du camionnage pour compte d'autrui se sont chiffrées à $8.9 milliards, tandis que celles du secteur de camionnage pour compte propre se sont chiffrées à $4.3 milliards.

- **Effectif**

En termes d'effectif, le secteur du camionnage comptait presque trois fois plus d'employés que celui du transport ferroviaire, employant environ 203,315 personnes par rapport à 74,895 employés de chemin de fer (à

employees (excluding Via Rail). The for-hire trucking sector reported 114,178 employees in 1987, compared to 89,137 for private trucking.

It should be noted that the numbers relating to the trucking industry are understated, due to the exclusion of smaller carriers from the survey(s) universe, as well as employment figures for broker operators.

- **Freight Tonnage**

In terms of total freight tonnage carried, the railway industry carried approximately 14% less tonnage (about 43 million tonnes) than did the for-hire and private trucking transportation industries combined in 1987; total rail tonnage (excluding Canadian interlines and freight in transit) totalled 257.9 million tonnes compared to about 300.4 million tonnes for the truck mode.

Comparing Canada's railway industry to the for-hire trucking mode solely, however, indicates that railways transported about 27.7 million tonnes more than the 231.2 million tonnes reported by for-hire truckers in 1987.

Domestically, the for-hire trucking industry carried 204.8 million tonnes of freight and the private trucking industry carried only 67.3 million tonnes, while Canadian railways hauled about 214.5 million tonnes – that is, about 10 million tonnes more than the intercity for-hire trucking sector and almost three times the intercity freight tonnage handled by the private trucking industry.

Internationally, for-hire carriers transported 26.4 million tonnes, while private carriers transported only 1.9 million tonnes; the rail industry transported a total of 43.4 million tonnes to and from the U.S., about 15.1 million tonnes more than the for-hire and private trucking industries combined.

International transportation accounted for 16.8% of the freight tonnage transported by the railways, compared to 11.4% for the freight activities of for-hire trucking carriers, and only about 2.7% in the case of private carriers.

A comparative analysis on the intercity for-hire trucking sub-sector and the railway freight transportation industry

The following analysis compares transportation activities for the railway and intercity for-hire trucking industries over the years 1978, 1982, and 1987. The purpose of the study is to provide the reader with a

l'exception de Via Rail). Le secteur du camionnage pour compte d'autrui a déclaré 114,178 employés en 1987 comparativement à 89,137 employés pour le secteur du camionnage pour compte propre.

A noter qu'il y sous-estimation des chiffres concernant le secteur du camionnage, les plus petits transporteurs et les chauffeurs-contractants ayant été exclus de l'univers de l'enquête.

- **Tonnage de la cargaison**

En termes de tonnage total de marchandises transportées, en 1987, les sociétés ferroviaires ont transporté environ 14% moins de tonnage (environ 43 millions de tonnes) que les entreprises de camionnage pour compte d'autrui et pour compte propre réunies. Le tonnage total des sociétés ferroviaires (à l'exclusion des transferts canadiens et des marchandises en transit) s'est chiffré à 257.9 millions de tonnes comparativement à environ 300.4 millions de tonnes pour les entreprises de camionnage.

Si l'on compare le secteur ferroviaire du Canada au secteur du camionnage pour compte d'autrui seulement, les sociétés ferroviaires ont transporté environ 27.7 millions de tonnes de plus que les transporteurs pour compte d'autrui (231.2 millions de tonnes) en 1987.

Au Canada, les entreprises de camionnage pour compte d'autrui ont transporté 204.8 millions de tonnes de marchandises, et les entreprises de camionnage pour compte propre, 67.3 millions de tonnes seulement; les sociétés ferroviaires canadiennes ont transporté environ 214.5 millions de tonnes, c'est-à-dire environ 10 millions de tonnes de plus que les transporteurs interurbains pour compte d'autrui et presque trois fois plus de tonnage que les transporteurs interurbains pour compte propre.

Au niveau international, les entreprises pour compte d'autrui ont transporté 26.4 millions de tonnes, et les transporteurs pour compte propre, 1.9 million de tonnes seulement. Les sociétés ferroviaires ont transporté au total 43.4 millions de tonnes à destination et en provenance des États-Unis, environ 15.1 millions de tonnes de plus que les entreprises de camionnage pour compte d'autrui et pour compte propre réunies.

Les livraisons internationales ont représenté 16.8% du tonnage de marchandises transportées par les sociétés ferroviaires, comparativement à 11.4% du tonnage transporté par les entreprises de camionnage pour compte d'autrui, et environ 2.7% seulement dans le cas des transporteurs pour compte propre.

Analyse comparative du sous-secteur du transport routier interurbain pour compte d'autrui et du secteur du transport de marchandises par chemin de fer

L'analyse suivante établit une comparaison entre les activités de transport des sociétés ferroviaires et celles des transporteurs interurbains pour compte d'autrui pour les années 1978, 1982 et 1987. L'objectif de l'analyse est de

Figure 8.2

Railway Freight Transportation[1] versus Intercity For-hire Trucking[2]: Operating Revenues and Expenses, and Operating Ratio, 1978, 1982, 1987

Transport ferroviaire de fret[1] versus le camionnage interurbain pour compte d'autrui[2]: recettes et frais d'exploitation, et ratio d'exploitation

		Railway freight transportation Transport ferroviaire de fret			Intercity for-hire trucking Camionnage interurbain pour compte d'autrui		
		1978	1982	1987	1978	1982	1987
Operating revenues – Recettes d'expoloitation	$'000	3,847,802	5,694,894	7,189,027	3,753,726	5,335,976	8,319,241
Percentage change – Taux de variation	%	...	48.0	26.2	...	42.2	55.9
Operating expense – Frais d'exploitation	$'000	3,644,966	5,587,598	6,148,445	3,602,316	5,217,447	7,984,434
Percentage change – Taux de variation	%	...	53.3	10.0	...	44.8	53.0
Operating ratio – Ratio d'exploitation		0.95	0.98	0.86	0.96	0.98	0.96

1 *Includes Class I, II, and III carriers, excluding Via Rail*
Comprend les catégories I, II et III, à l'exception de Via Rail.
2 *Excludes activities of intercity carriers with revenues of less than $100,000 annually; contains some local activities.*
Exclus les activités des transporteurs interurbains ayant des recettes inférieur à $100,000 annuellement; comprend certaines activités locales.

general overview of the two industries in terms of key financial and operating indicators. Revenues and expenses are presented, as well as corresponding operating ratios. An examination of the cost structure of both industries accompanies this section. Employment statistics are also examined, including data on the use of broker operators. Finally, equipment at the disposal of each industry is described. The universe for this analysis includes all railway carriers, with the exception of Via Rail, and all intercity for-hire trucking carriers (Classes I, II, III), including household goods movers, having revenues exceeding $100,000 annually. Private trucking activities are excluded from the following analysis.

fournir un aperçu général de ces deux secteurs au moyen des indicateurs financiers et opérationnels clés. On y présente les recettes et les depenses, les ratios d'exploitation correspondants, la structure financière des deux secteurs, des statistiques sur l'emploi, y compris des données sur le recours aux chauffeurs contractants, et enfin le matériel dont dispose chacun des secteurs. L'univers couvre tous les transporteurs ferroviaires, à l'exception de Via Rail, et tous les transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui (catégories I, II et III), y compris les entreprises de déménagement, qui ont généré des recettes dépassant $100,000 par année. L'analyse ne tient pas compte des transporteurs routiers pour compte propre.

Operating Revenues

Figure 8.2 provides information on the total operating revenues and expenses for the rail (freight) industry and the intercity segment of the for-hire trucking mode. As can be seen, in 1987, freight operating revenues for the railway industry reached $7.2 billion, representing a 26.2% increase over 1982. In turn, it can be noted that, at $5.7 billion the 1982 revenue total was 48.0% higher than in 1978. This suggest that railway revenues have increased at a negative rate, between 1978 and 1987, when the recession year 1982 is used as the key period of comparison.

Recettes d'exploitation

La figure 8.2 présente les recettes et les dépenses d'exploitation totales pour le secteur ferroviaire (marchandises) et les transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui. Comme on peut le constater, en 1987, les recettes d'exploitation du transport ferroviaire de marchandises se sont chiffrées à $7.2 milliards, une hausse de 26.2% par rapport aux recettes totales de $5.7 milliards enregistrées en 1982. Par ailleurs, les recettes totales de 1982 étaient de 48.0% supérieures aux recettes totales de 1978 établies à $3.8 milliards. Cela laisse supposer qu'entre 1978 et 1987, les recettes des sociétés ferroviaires ont augmenté à un taux négatif, si l'on utilise 1982, année de récession, comme période de comparaison.

This is in strong contrast to the intercity for-hire trucking industry which saw its operating revenues rise at an increasing rate over this same period. In 1987, the industry's revenues totalled $8.3 billion, 55.9% higher than in 1982. In turn, at $5.3 billion, intercity for-hire trucking revenues in 1982 were 42.2% higher than in 1978.

It can be noted that the (freight) rail mode registered a more pronounced increase in revenues between 1978 and 1982 than did the truck segment mode (i.e. 48.0% and 42.2% respectively) and this, despite the fact that the recession of 1982 had more serious adverse effects on the railways than it did relative to the trucking industry.

However, the period 1982 to 1987 saw the for-hire trucking segment register a rise in operating revenues which was more than double that of the rail mode (i.e. 55.9% and 26.2% respectively), indicating that the trucking industry has experienced a considerably stronger post recession growth rate than its modal counterpart.

Figure 8.2 also shows that, in 1978, the total combined operating revenues for the two modes was equitably distributed between the rail and intercity for-hire trucking industries, at about 50.6% and 49.4% respectively. In 1987, however, the intercity for-hire trucking mode registered a higher share at 53.7%, while rail contributed 46.3% to the total combined revenues.

Figure 8.3 shows that rail revenues were composed primarily of freight transportation revenues and government subsidies during the period under study: freight revenues represented 91.3% or $6.5 billion, of the $7.2 billion total revenues in 1987. Freight transportation subsidies represented another 2.6% of the total, or about $188.6 million. These figures reveal marked differences relative to the recessionary period of 1982, when freight revenues represented 79.3% ($4.5 billion) and subsidies about 9.9% ($564.6 million) of total revenues. In comparison freight revenues had totalled $3.2 billion, during 1978, representing 83.9% of the $3.8 billion revenue total reported that year. As for subsidies, at $355 million, they accounted for 9.2% of the 1978 total. Revenues from services for Via Rail, passenger revenues, and miscellaneous rail revenue were the remaining sources of revenues during these three years.

With respect to the intercity for-hire trucking industry, freight revenues was the principal source of operating revenue during the 1978-1987 period.

Par contre, les transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui ont enregistré un taux d'augmentation des recettes de plus en plus grand au cours de la même période. En 1987, les recettes du secteur se sont chiffrées à $8.3 milliards, 55.9% de plus que les recettes totales de $5.3 milliards enregistrées en 1982. Par ailleurs, en 1982, les recettes des transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui étaient de 42.2% supérieures aux recettes de $3.8 milliards enregistrées en 1978.

On peut constater qu'entre 1978 et 1982, les sociétés ferroviaires (marchandises) ont enregistré une augmentation plus accrue des recettes que le secteur du transport routier (48.0% et 42.2% respectivement) et ce, malgré le fait que la récession de 1982 s'est fait davantage sentir chez les sociétés ferroviaires que chez les entreprises de camionnage.

Cependant, on a constaté, au cours de la période allant de 1982 à 1987, une augmentation des recettes d'exploitation des transporteurs routiers pour compte d'autrui plus de deux fois supérieure à celle du secteur ferroviaire (55.9% et 26.2% respectivement). Cela indique qu'après la récession, le taux de croissance du secteur du camionnage a augmenté beaucoup plus rapidement que celui du secteur ferroviaire.

La figure 8.2 montre également qu'en 1978, les recettes d'exploitation totales cumulées des deux modes de transport étaient équitablement réparties entre les sociétés ferroviaires et les transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui (environ 50.5% et 49.4% respectivement). En 1987, cependant, les transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui ont enregistré une part plus élevée (53.7%), tandis que les sociétés ferroviaires ont représenté 46.3% des recettes totales cumulées.

La figure 8.3 montre que les recettes des sociétés ferroviaires se composaient principalement des recettes du transport des marchandises et de subventions gouvernementales au cours de la période d'observation: les recettes du transport de marchandises ont représenté 91.3% ($6.5 milliards) des recettes totales de $7.2 milliards enregistrées en 1987. Les subventions au titre du transport des marchandises ont représenté un autre 2.6% du total ou environ $188.6 millions. Ces chiffres révèlent des écarts importants par rapport à la récession de 1982, alors que les recettes du transport de marchandises représentaient 79.3% ($4.5 milliards) des recettes totales, et les subventions, environ 9.9% ($564.6 millions). En 1978, ces recettes s'étaient chiffrées à $3.2 milliards, soit 83.9% des recettes totales de $3.8 milliards enregistrées cette année-là. Les subventions, établies à $355 millions, ont représenté 9.2% des recettes totales de 1978. Les services fournis à Via Rail, le transport des voyageurs et les autres services ferroviaires ont été les autres sources de recettes au cours de ces trois années.

En ce qui concerne les transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui, le transport de marchandises était la principale source de recettes d'exploitation au cours de la période 1978-1987.

Figure 8.3

Railway Freight Transportation[1] versus Intercity For-hire Trucking[2]: Operating Revenues and Expenses, Percentage Shares by Source, 1978, 1982, 1987

Transport ferroviaire de fret[1] versus la camionnage interurbain pour compte d'autrui[2]: recettes et frais d'exploitation, parts en pourcentage selon la source, 1978, 1982, 1987

		Railway freight transportation Transport ferroviaire de fret			Intercity for-hire trucking Camionnage interurbain pour compte d'autrui		
		1978	1982	1987	1978	1982	1987
Operating revenues – Recettes d'exploitaiton:							
Freight Transportation – transport de fret	$'000 000	3,228,160	4,514,568	6,562,532	3,753,726	5,335,976	8,319,241
Share – Part	%	83.9	79.3	91.3	100.0	100.0	100.0
Subsidies – Subvention	$'000 000	355,038	564,664	188,576	...	...	...
Share – Part	%	9.2	9.9	2.6	...	...	...
Other – Autre	$'000 000	264,604	615,662	437,919	..	..	..
Share – Part	%	6.9	10.8	6.1	..	..	..
Operating expenses – Frais d'exploitation:							
Compensation – Rémunération	$'000	2,085,525	2,529,089	2,632,622	1,364,915	1,908,372	2,554,043
Share – Part	%	57.2	45.3	42.8	37.9	36.6	32.0
Fuel – Carburant	$'000	250,841	596,604	655,157	226,098	559,249	714,079
Share – Part	%	6.9	10.7	10.7	6.3	10.7	8.9
Depreciation	$'000	..	328,341	429,180	203,655	294,203	463,359
Share – Part	%	...	5.9	7.0	5.7	5.6	5.8
Broker operators – Chauffeurs contractants	$'000	...	...	...	431,698	765,443	1,726,192
Share – Part	%	...	...	...	12.0	14.7	21.6
Other – Autres	$'000	1,308,600	2,133,564	2,431,486	1,375,950	1,690,180	2,526,761
Share – Part	%	35.9	38.2	39.5	38.2	32.4	31.6

1 *Includes Class I, II, and III carriers, except Via Rail.*
Comprend les catégories I, II et III, à l'exception de Via Rail.

2 *Excludes activities of intercity carriers with revenues less than $100,000 annually; contains some local activities.*
Exclus les activités des transporteurs interurbains ayant des recettes inférieur à $100,000 annuellement; comprend certaines activités locales

Operating Expenses

As can be seen in Figure 8.2, total railway operating expenses reached $6.1 billion in 1987, an increase of 10% from 1982 when total expenses stood at $5.6 billion. The increase in expenses from 1978 to 1982 was dramatically more significant; expenses in 1982 were 53.3% higher than the $3.6 billion reported in 1978.

In comparison, intercity for-hire trucking operating costs totalled $8.0 billion in 1987, about $2.8 billion, or 53.0% more than the $5.2 billion reported during 1982. In turn, operating expenses were 44.8% higher in 1982 than the $3.6 billion registered in 1978.

Dépenses d'exploitation

Comme le montre la figure 8.2, les dépenses d'exploitation totales des chemins de fer se sont chiffrées à $6.1 milliards en 1987, en hausse de 10% par rapport à 1982 ($5.6 milliards). La hausse enregistrée de 1978 à 1982 a été beaucoup plus forte: les dépenses de 1982 étaient de 53.3% supérieures aux dépenses de $3.6 milliards enregistrées en 1978.

En comparaison, les dépenses des transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui se sont chiffrées à $8.0 milliards en 1987, environ $2.8 milliards ou 53.0% de plus que les dépenses de $5.2 milliards enregistrées en 1982. Par ailleurs, en 1982, les dépenses d'exploitation étaient de 44.8% supérieures à celles de 1978 ($3.6 milliards)

Employee Remuneration

As described in Figure 8.3, employee renumerations represented the largest single expense category of the railway industry. However, with rationalisation of its operations and reduction in its work force, employee compensation fell significantly in terms of percentage share of total expenses, from 57.2% in 1978 to less than 43.0% in 1987.

In comparison, although employee remuneration was also the principal source of operating expense for the intercity for-hire trucking activities, this expenditure was, in relative terms, less significant than for the rail mode, representing about a third of the total trucking industry outlays in 1987. During 1978 and 1982, employee compensation had represented about 38% and 37% of total trucking expenses respectively.

Fuel Expenses

Although fuel cost were less significant, in absolute terms, for the rail mode than for the truck mode during 1987, fuel expenses represented a slightly larger share of total costs for the rail industry, at about 10.7%, than they did for the intercity for-hire trucking sector, at 8.9%. In comparison, fuel expenses represented about the same proportion of total operating costs for both modes during both 1978 and 1982 (less than 7% and 11% respectively).

However, a look at the total fuel dollars spent per tonnes of freight handled in 1987 reveals that, on average, every trucking tonnes carried cost the industry about $3.1 of fuel (excluding broker-operators) as compared to about $2.5 for the rail mode. Moreover, if one considers the relatively shorter hauls of truck shipments, it can be concluded that the higher fuel efficiency of the rail mode, as expressed by the ratio of fuel dollars to tonnes handled, is underestimated. Indeed, using tonne-kilometers as opposed to tonnes would undoubtedly reveal that fuel is a much more significant expense factor for the truck mode than it is for the rail mode.

Depreciation

Depreciation on equipment, buildings and structures accounted for 7.0% of total railway operating expenses during 1987, only marginally more than it did relative to the intercity for-hire trucking mode, at 5.8%. During 1978 and 1982, both industries had registered comparable depreciation expense shares, at about 6.% each.

Broker Operators

The intercity for-hire trucking industry has made increasing use of broker-operators, as can be seen by this service's growing share of total expense: 12.0% in 1978; 14.7% in 1982, and 24.1% in 1987%. Carriers

Rémunération des employés

Comme le montre la figure 8.3, la rémunération versée aux employés représente la dépense la plus importante de tout le secteur ferroviaire. Cependant, suite à la rationalisation des opérations et à la réduction de l'effectif, la rémuneration en pourcentage a diminué considérablement, passant de 57.2% en 1978 à moins de 43.0% en 1987.

Par contre, bien que la rémunération était la principale dépense d'exploitation des transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui, elle était moins importante, en termes relatifs, que celle des sociétés ferroviaires, représentant environ le tiers des dépenses totales du secteur du camionnage en 1987. En 1978 et 1982, la rémunération des employés a représenté environ 38% et 37% respectivement des dépenses totales du secteur du camionnage.

Frais de carburant

Bien que les dépenses en carburant étaient moins élevées, en termes absolus, pour les sociétés ferroviaires que pour les entreprises de camionnage en 1987, elles ont représenté un pourcentage des dépenses totales un peu plus élevé pour les sociétés ferroviaires (environ 10.7%) que pour les transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui (8.9%). En comparaison, les dépenses de carburant ont représenté à peu près la même part des dépenses totales d'exploitation pour les deux modes de transport en 1978 et en 1982 (moins de 7% et 11% respectivement).

Au titre des dépenses totales de carburant par tonne de marchandises transportées en 1987, chaque tonne a coûté en moyenne au secteur environ $3.1 de carburant (exclu les chauffeurs-contractants) comparativement à environ $2.5 pour le secteur ferroviaire. De plus, étant donné les trajets relativement plus courts des livraisons par camion, on peut en conclure que la plus grande économie de carburant réalisée par le secteur ferroviaire, et exprimée par le ratio des dépenses de carburant au tonnage transporté, est une sous-estimation. En effet, si on utilisait comme valeur les tonnes-kilomètres plutôt que le tonnage, on en conclurait certainement que le carburant est une dépense beaucoup plus élevée pour le secteur du camionnage que pour le secteur ferroviaire.

Dépréciation

En 1987, l'amortissement du matériel, des immeubles et des ouvrages a représenté 7.0% des dépenses d'exploitation totales du secteur ferroviaire, soit un peu plus que la part des transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui (5.8%). En 1978 et 1982; les deux secteurs ont enregistré des dépenses d'amortissement comparables à environ 6.0% chacun.

Chauffeurs contractants

Les transporteurs interurbains pour compte d'autrui ont eu de plus en plus recours aux chauffeurs contractants comme le démontre l'augmentation constante de ce poste de dépenses: 12.0% en 1978, 14.7% en 1982 et 24.1% en 1987. Les

use these services in lieu of their own employees. Broker operators work on a contract basis for the carrier and are not considered employees and consequently, are excluded from employee and salary totals.

Operating Ratio

The operating ratio is an indicator of the financial health of an organization. By dividing total operating expenses by total operating revenues, one can determine how well the firm is managing its inflows and outflows. An operating ratio of less than one indicates that the carrier is covering expenses with readily available revenues. An operating ratio of more than one indicates that the firm may be in financial difficulty.

The railway industry had a very strong operating ratio of 0.86 in 1987 indicating that, overall, the industry was meeting its financial obligations well. It should be mentionned, however, that when government subsidies are excluded from the revenue totals, the operating ratio increases notably. In 1982, the recession took its toll on the industry, pushing up expenses, and thereby, the operating ratio, which stood at 0.98, compared to 0.95 in 1978. (It is noted that distortions are likely to arise when comparing the operating ratio for the railway industry prior to and after 1982, when revisions were brought to the U.C.A.)

The for-hire trucking industry's operating ratio was stable at about 0.96 during 1978 and 1987. During 1982, however, lower revenues and relatively higher expenses drove the operating ratio up to 0.98.

Employment

Figure 8.4 shows a downward trend in the number of railway employees during the 1978-1987 observation period. The railway sector, which at one time used to be the largest sector in the transportation industry, has decreased in size, with large enterprises like Canadian National Railways and Canadian Pacific Limited showing reduced employment levels. This decline can be attributed to various factors, such as the modernization of equipment and rationalization of operations. Over the period 1978 to 1987 railway employment (excluding Via Rail) fell about a third from almost 110 thousand employees about 75 thousand.

In contrast, the intercity for-hire trucking industry only experienced a 2.2% decrease in employment over the 1978-1987 period. In 1978, total employment stood at 88,783 and although it dropped to 81,446 during 1982, by 1987 intercity trucking employment had bounded back up 6.7% to reach 86,867.

The rail industry employed 55.3% of all employees for both the rail and intercity for-hire trucking industries combined during 1978, the intercity for-hire trucking sector employing the remaining 46.3% of the total. By 1987, however, these percentage

transporteurs ont recours à ces services plutôt qu'à leurs propres employés. Les chauffeurs contractants travaillent à contrat pour le transporteur; ils ne sont pas considérés comme des employés et par conséquent n'entrent pas dans les chiffres de l'effectif et de la rémunération.

Ratio d'exploitation

Le ratio d'exploitation est un indicateur de l'état financier d'une entreprise. En divisant les dépenses d'exploitation totales par les recettes d'exploitation totales, on obtient un aperçu de la façon dont l'entreprise gère ses entrées et ses sorties. Un ratio d'exploitation de moins de un indique que le transporteur couvre ses dépenses avec les recettes immédiates. Un ratio d'exploitation de plus de un indique que l'entreprise connaît des difficultés financières.

En 1987, les sociétés ferroviaires ont enregistré un très fort ratio de 0.86, ce qui laisse supposer que les sociétés ont pu faire face à leurs responsabilités financières. A noter, cependant, que lorsque les subventions gouvernementales sont exclues des recettes totales, le ratio d'exploitation augmente considérablement. La récession de 1982 a sérieusement ébranlé le secteur, faisant grimper les dépenses et par conséquent le ratio d'exploitation qui s'est établi à 0.98 comparativement à 0.95 en 1978. (On trouvera probablement des écarts si l'on compare les ratios d'exploitation du secteur ferroviaire avant 1982 et après 1982 alors que des modifications ont été apportées à la CUC.)

Les transporteurs pour compte d'autrui ont enregistré un ratio stable d'environ 0.96 en 1978 et en 1987. En 1982, toutefois, la diminution des recettes et l'augmentation relativement plus forte des dépenses ont porté le ratio d'exploitation à 0.98.

Emploi

La figure 8.4 révèle une tendance à la baisse du nombre d'employés de chemins de fer au cours de la période d'observation 1978-1987. Le secteur ferroviaire, à un moment donné le secteur le plus important du domaine des transports, a réduit son effectif, le niveau d'emploi des grandes sociétés comme le Canadien National et le Canadien Pacifique ayant diminué. Cette tendance est attribuable à divers facteurs tels que la modernisation du matériel et la rationalisation des opérations. De 1978 à 1987, l'effectif des chemins de fer (à l'exclusion de Via Rail) a diminué du tiers pour passer de près de 110,000 employés à environ 75,000 employés.

Par contre, les transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui ont enregistré une baisse de l'effectif de 2.2% seulement au cours de la même période. En 1978, le nombre total d'employés était de 88,783, et bien qu'il soit passé à 81,446 en 1982, en 1987, il a augmenté de 6.7% pour atteindre 86,867 employés.

En 1978, les sociétés ferroviaires ont employé 55.3% de tous les effectifs du secteur ferroviaire et du secteur du transport routier interurbain pour compte d'autrui. Ce dernier n'a employé que 46.3% de l'effectif total. En 1987, ces pourcentages avaient changé: le secteur ferroviaire employait

Figure 8.4

Railway Freight Transportation[1] versus Intercity For-hire Truckin[2]: Number of Employees, 1978, 1982, 1987

Transport ferroviaire de fret[1] versus la camionnage interurbain pour compte d'autrui: nombre d'employés, 1978, 1982, 1987

	Railway freight transportation Transport ferroviaire de fret			Intercity for-hire trucking Camionnage interurbain pour compte d'autrui		
	1978	1982	1987	1978	1982	1987
Number of employees – Nombre d'employés	109,807	91,709	75,115	88,783	81,446	86,867
Percentage change – Taux de variation %	...	(16.5)	(18.1)	...	(8.3)	6.7

1 *Includes Class I, II, and III carriers, except Via Rail.*
Comprend les catégories I, II et III, à l'exception de Via Rail
2 *Excludes activities of intercity carriers with revenues less than $100,000 annually; contains some local activities*
Exclus les activités des transporteurs interurbains ayant des recettes inférieur à $100,000 annuellement; comprend certaines activités locales

Figure 8.5

Railway Freight Transport[1] versus Intercity For-hire Trucking[2]: Inventory of Freight Equipment (Operated) by type, 1978, 1982, 1987

Transport ferroviaire de fret[1] versus le camionnage interurbain pour compte d'autrui: inventaire du matériel de fret (exploité) selon le type, 1978, 1982, 1987

	Railway freight transportation Transport ferroviaire de fret						
	Box car Wagon couvert	Hopper car Wagon trémie	Gondola car Wagon tombereau	Flat car Wagon plat	Other car Autres wagon	Locomotives	Total
	No. – Nbre						
1987	37,054	27,754	18,440	28,749	9,881	2,952	124,830
1982	69,976	22,991	18,406	28,371	16,511	2,986	159,241
1978	80,676	32,672	19,773	24,562	24,975	3,923	186,581

	Intercity for-hire trucking Camionnage interurbain pour compte d'autrui				
	Straight Trucks	Road Tractors	Semi-Trailers	Other	Total
	No. – Nbre				
1987	13,165	33,776	90,185	11,148	148,274
1982	15,590	29,906	73,192	6,929	125,617
1978	17,204	31,169	66,061	5,638	120,072

1 *Includes Class I, II, and III carriers, except Via Rail*
Comprend les catégories I, II et III, à l'exception de Via Rail.
2 *Excludes activities of intercity carriers with revenues less than $100,000 annually; contains some local activities.*
Exclus les activités des transporteurs interurbains ayant des recettes inférieur à $100,000 annuellement; comprend certaines activités locales

shares had changed around completely; rail employed 46.3%, while intercity for-hire trucking employed the larger share at 53.7% of the employees of both industries combined.

These percentages, coupled with the actual decrease in the number of rail employees, reflects a relatively healthy growth rate for the trucking industry which, incidently, is also often considered to be more labour intensive than the rail mode. Indeed, calculation of the average number of tonnes of freight carried per employee during 1987 yields a ratio of about 2,700 tonnes per employee for the truck mode (excluding broker-operators) compared to about 3,400 tonnes for the rail mode. Calculation of this ratio on the basis of tonne-kilometres would likely accentuate labour efficiency by the rail mode, which tends to have longer carriage hauls than the truck mode.

Equipment

Figure 8.5 shows that, in 1987, the railway freight transportation industry operated 124,830 pieces of equipment, a net decrease of 33.1% from the 1978 level of 186,581. The most notable decreases over this period were box cars which fell 54.1% in number, from 80,676 in 1978 to 37,054 in 1987.

Conversely, the intercity for-hire trucking industry has increased its fleets in an effort to accommodate higher demand, and possibly increases in less than truck load movements. In 1987, 148,274 pieces of equipment were used, an increase of 23.5% from the 1978 total of 120,072.

Most responsible for this rise was the increased use of semi-trailers. In 1978, 66,061 were in use. By 1987, this number had jumped to 90,185, or about 36.5%. Though the use of straight trucks decreased slightly, a surge in the use of semi-trailers and 'other' equipment (e.g. road tractors) created a net increase.

It should be noted that these figures are understated, since equipment used by broker-operators is not included. Moreover, as recent years have seen an increase in the use of broker operators, it can deduced that the total motor carrier equipment exploited has risen at an even more significant rate than presented above.

A modal comparison on commodity and freight tonnage trends for the Canadian National and Canadian Pacific railways and intercity for-hire trucking activities

The objective of the following analysis is to highlight changes within and between the rail and for-hire trucking industries, in terms of commodities and freight tonnage hauled. The data presented was

46.3% de l'effectif, tandis que les transporteurs interurbains pour compte d'autrui employaient 53.7% de l'effectif des deux secteurs.

Ces pourcentages, associés à la diminution du nombre d'employés de chemins de fer, révèlent un taux de croissance assez fort pour le secteur du camionnage qui, entre parenthèses, est considéré comme un secteur à plus forte main-d'oeuvre que le secteur ferroviaire. En effet, si l'on calcule le nombre moyen de tonnes de marchandises transportées par employé en 1987, on obtient un ratio de 2,700 tonnes par employé pour le secteur du camionnage (exclu les chauffeurs-contractants) comparativement à 3,400 tonnes pour le secteur ferroviaire. Le calcul de ce ratio sur la base du nombre de tonnes-kilomètres ferait ressortir le rendement de la main-d'oeuvre du secteur ferroviaire dont les livraisons sont effectuées sur de plus longues distances que celles du secteur du camionnage.

Matériel

La figure 8.5 montre qu'en 1987, le secteur du transport ferroviaire de marchandises exploitait 124,830 unités, une nette diminution de 33.1% par rapport au nombre d'unités enregistré en 1978 (186,581). Le nombre de wagons couverts a diminué le plus (54.1%) au cours de la période, passant de 80,676 en 1978 à 37,054 en 1987.

Par ailleurs, les transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui ont élargi leur matériel afin de répondre à la demande accrue et à l'augmentation possible du nombre de chargements incomplets. En 1987, le secteur a exploité 148,274 véhicules, une hausse de 23.5% par rapport au nombre total d'unités enregistré en 1978 (120,072).

Cette augmentation est principalement attribuable à l'utilisation de semi-remorques. En 1978, on a utilisé 66,061 semi-remorques. En 1987, ce nombre est passé à 90,185 ou environ 36.5%. Bien qu'on ait enregistré une diminution du nombre de camions, on a vu le nombre de semi-remorques et "d'autre" matériel (par exemple, tracteurs routiers) nettement augmenter.

A noter qu'il s'agit là d'une sous-estimation, les chiffres ne comprenant pas le matériel utilisé par les chauffeurs contractants. De plus, ces dernières années, on a constaté un recours accru aux chauffeurs contractants. On peut en déduire que le matériel en service de l'ensemble des transporteurs routiers a augmenté à un rythme beaucoup plus rapide que le laissent croire les données présentées ici.

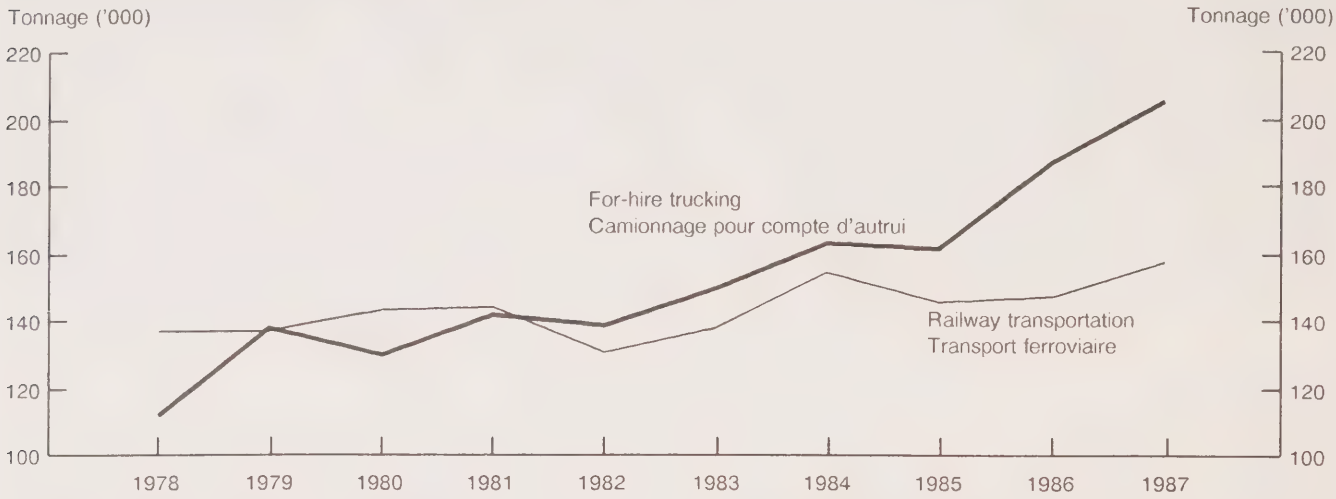
Analyse comparative des marchandises et des tendances du tonnage pour le Canadien National et le Canadien Pacifique, et les transporteurs routiers interurbains pour compte d'autrui

L'objectif de la présente analyse est d'énoncer les changements, en termes de marchandises et de tonnage, au sein des secteurs du transport ferroviaire et du transport routier pour compte d'autrui, et entre ces secteurs. Les

Figure 8.6

Railway Freight Transportation[1] versus For-hire Trucking[2]: Freight Tonnage Handled Domestically, 1978 - 1987

Le transport ferroviaire de fret[1] versus le camionnage pour compte d'autrui[2]: tonnage du fret manutentionné au titre du transport intérieur, 1978 - 1987



[1] *Includes only the activities of CN and CP.*
Comprend seulement les activités de CN et CP.

[2] *Excludes activities of carriers with less than $100,000 in intercity annual revenues.*
Ne comprend pas les activités des transporteurs ayant des recettes interurbaines de moins de $100,000 annuellement.

derived from the For-Hire Trucking Survey and from data compiled by the National Transport Agency and the Canadian Institute of Guided Ground Transport at Queen's University, Kingston, Ontario.

The data is limited in scope to describing commodites and tonnage moved, as these are the only indicators for which consistent and reliable data were available for a long-term period.

Domestic Tonnage

Figure 8.6 depicts graphically the domestic tonnage hauled by the intercity for-hire trucking industry[1] and the two major Canadian railways, Canadian National and Canadian Pacific, including freight interlined with Class II carriers[2].

[1] *The for-hire trucking industry data pertains to all three classes of for-hire carriers as described in the survey methodology section of the Trucking In Canada 1987 publication.*

[2] *The analysis of the rail industry was limited to Canadian National and Canadian Pacific, since these were the two railroads for which origin and destination data were collected.*

données présentées proviennent de l'Enquête sur le camionnage pour compte d'autrui et de données de l'Office national des transports et du Canadian Institute of Guided Ground Transport de l'Université Queen's à Kingston (Ontario).

Les données sur le tonnage et les marchandises transportées sont quelque peu limitées, car ce sont les seules variables pour lesquelles il existait des données fiables et cohérentes pour une période à long terme.

Tonnage à l'échelle nationale

La figure 8.6 montre le tonnage transporté à l'échelle nationale par les entreprises de transport routier interurbain pour compte d'autrui[1] et les deux principales sociétés ferroviaires canadiennes, le Canadien National et le Canadien Pacifique[2], y compris les marchandises qui ont fait l'objet de transferts avec des transporteurs de catégorie II.

[1] *Les données sur les entreprises de camionnage pour compte d'autrui touchent les trois catégories de transporteurs pour compte d'autrui décrits à la partie des méthodes d'enquête de la publication* ***Le camionnage au Canada, 1987.***

[2] *L'analyse se limite au Canadien National et au Canadien Pacifique, car ce sont les seules sociétés ferroviaires pour lesquelles des données sur l'origine et la destination des marchandises ont été recueillies et publiées régulièrement pendant la période d'observation.*

In the last 10 years, starting with 1978, the for-hire trucking industry in Canada has experienced a 84.8% increase in the amount of tonnage transported domestically. During this same period, the portion of the rail industry represented by the Canadian National and Canadian Pacific railways has only experienced a 15.4% increase in domestic tonnage hauled. Moreover, since 1981, a year during which both (sub) industries were nearly on equal footing in in terms of tonnage hauled, the for-hire trucking industry has managed to increase its tonnage by 45.3%, while the railway portion has expanded by only 9.3%.

Au cours des dix dernières années, en remontant à 1978, le secteur canadien du camionnage pour compte d'autrui a enregistré une augmentation de 84.8% du tonnage transporté à l'échelle nationale. Au cours de la même période, le Canadien National et le Canadien Pacifique n'ont enregistré qu'une hausse de 15.4% à ce titre. De plus, depuis 1981, année pendant laquelle les deux secteurs (sous-secteurs) ont enregistré presque le même niveau de tonnage, le secteur du camionnage pour compte d'autrui a accru son tonnage de 45.3%, et le secteur ferroviaire, de 9.3% seulement.

Interprovincial and Intraprovincial Tonnage

Figure 8.7 presents the tonnage figures on a yearly basis from 1978 to 1987 for both modes of transport, distinguishing intraprovincial tonnage from interprovincial tonnage.

Tonnage à l'échelle interprovinciale et intraprovinciale

La figure 8.7 présente le tonnage sur une base annuelle, de 1978 à 1987, pour les deux modes de transport, en fonction du tonnage intraprovincial et du tonnage interprovincial.

Figure 8.7

Railway Freight Transportation[1] versus For-hire Trucking[2]: Interprovincial and Intraprovincial Tonnage, 1978-1987.

Le transport ferroviaire de fret[1] versus le camionnage pour compte d'autrui[2]: tonnage interprovincial et intraprovincial, 1978-1987.

Year / Année	Railway transportation – Transport ferroviaire				
	Intraprovincial		Interprovincial		Total
	000't	%	000't	%	
1978	60 888	44.7	75 213	55.3	136,101
1979	57 451	42.2	78 587	57.8	136,038
1980	56 099	39.2	86 894	60.8	142,993
1981	56 554	39.3	87 172	60.7	143,726
1982	45 366	35.0	84 357	65.0	129,723
1983	48 766	35.5	88 612	64.5	137,378
1984	61 228	39.7	92 823	60.3	154,051
1985	61 868	42.7	82 980	57.3	144,848
1986	59 306	40.5	87 137	59.5	146,443
1987	58 869	37.5	98 152	62.5	157,021

	For-hire trucking – Camionnage pour compte d'autrui				
	Intraprovincial		Interprovincial		Total
	000't	%	000't	%	
1978	94 398	85.1	16 558	14.9	110,956
1979	117 982	86.0	19 241	14.0	137,223
1980	109 114	84.3	20 389	15.7	129,503
1981	120 046	85.1	21 037	14.9	141,083
1982	118 317	85.8	19 540	14.2	137,857
1983	128 135	85.8	21 177	14.2	149,312
1984	139 360	86.0	22 679	14.0	162,039
1985	137 165	85.3	23 698	14.7	160,863
1986	160 347	85.7	26 849	14.3	187,196
1987	176 377	86.1	28 458	13.9	204,835

1 *Includes only the activities of CN and CP.*
Comprend seulement les activités de CN et CP.

2 *Excludes activities of carriers with less than $100,000 in intercity annual revenues.*
Ne comprend pas les activités des transporteurs ayant des recettes interurbaines de moins de $100.000 annuellement

Note: *Components may not add to total due to rounding*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Figure 8.8

Railway Freight Transportation[1]: Freight Origin and Destination Tonnage by Province or Territory, 1978-1987

Destination		Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Qué.	Ont.	Man.
		T.-N.	I.-P.-E.	N.-E.	N.-B.			
Origin					(000't)			
Newfoundland								
	1978	195	–	6	1	14	6	–
	1979	197	–	3	5	22	4	–
	1980	199	–	4	1	13	2	–
	1981	188	–	3	–	17	3	–
	1982	170	–	1	–	11	2	–
	1983	83	–	2	1	23	19	–
	1984	56	–	5	1	26	33	–
	1985	40	–	1	2	23	13	–
	1986	38	–	–	3	21	14	–
	1987	9	–	1	1	15	7	–
Prince Edward Island								
	1978	6	–	1	2	51	92	–
	1979	3	–	1	2	51	79	–
	1980	2	–	–	2	37	79	–
	1981	1	–	–	1	45	92	–
	1982	1	–	–	–	43	100	–
	1983	2	–	2	2	28	95	2
	1984	1	–	–	–	22	86	3
	1985	3	–	–	–	24	79	7
	1986	2	–	–	2	15	88	–
	1987	–	–	–	–	20	82	–
Nova Scotia								
	1978	35	21	5 174	304	196	172	10
	1979	47	40	3 583	323	244	261	20
	1980	41	27	3 326	249	197	176	25
	1981	33	12	3 477	214	189	127	44
	1982	35	9	2 925	147	139	71	19
	1983	36	6	3 938	148	169	83	15
	1984	41	2	5 570	134	255	91	7
	1985	41	4	5 653	183	281	96	7
	1986	39	5	5 439	157	272	119	6
	1987	35	3	5 540	199	253	170	5
New Brunswick								
	1978	66	64	121	1 480	515	401	8
	1979	48	62	111	1 418	546	345	17
	1980	42	50	98	1 215	389	274	19
	1981	36	55	86	1 351	456	239	25
	1982	47	49	76	1 187	431	216	22
	1983	52	64	107	1 214	460	231	21
	1984	45	74	114	1 386	559	247	26
	1985	46	68	72	1 461	458	241	23
	1986	37	63	68	1 906	404	260	27
	1987	41	41	68	1 842	483	273	25
Quebec								
	1978	50	25	296	474	7 024	4 079	269
	1979	58	16	276	469	6 585	3 430	290
	1980	43	12	249	480	6 295	2 913	312
	1981	44	11	239	461	5 882	2 969	265
	1982	56	11	187	411	4 754	2 385	226
	1983	112	12	230	426	4 818	2 739	240
	1984	127	11	248	455	5 020	2 838	241
	1985	101	11	239	389	4 669	2 851	247
	1986	117	11	236	391	4 603	2 905	229
	1987	88	9	231	391	4 485	2 784	236

Figure 8.8

Le transport ferrviaire de fret[1]: tonnage du fret selon la province ou le territoire d'origine et de destination, 1978-1987

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	Marine Exports Exportations maritimes	Total	Destination
		(000't)				Origine
						Terre-Neuve
–	–	–	–	1	223	
–	1	1	–	4	237	
–	1	1	–	1	222	
–	1	1	–	1	214	
–	–	–	–	–	184	
–	–	–	–	–	128	
–	–	–	–	15	136	
–	–	–	–	9	88	
–	–	–	–	13	89	
–	–	–	–	14	47	
						Ile-du-Prince-Edouard
–	–	–	–	13	165	
–	–	–	–	11	147	
–	–	–	–	3	123	
–	–	–	–	–	139	
–	–	–	–	–	144	
–	–	–	–	–	131	
–	–	–	–	–	112	
–	1	–	–	–	114	
–	1	–	–	–	108	
–	–	–	–	–	102	
						Nouvelle-Ecosse
6	22	9	1	52	6 002	
13	115	11	–	1 645	6 302	
14	46	14	–	1 486	5 601	
2	21	17	–	1 415	5 551	
3	16	9	–	1 271	4 644	
5	16	14	–	1 419	5 849	
4	15	13	–	18	6 150	
6	14	14	–	3	6 302	
6	14	11	–	4	6 072	
5	11	11	–	–	6 232	
						Nouveau-Brunswick
1	27	12	–	734	3 429	
1	26	13	–	651	3 238	
1	50	9	–	535	2 682	
1	20	10	–	610	2 889	
–	6	5	–	714	2 753	
1	5	4	–	581	2 740	
–	3	5	–	539	2 998	
1	6	5	–	686	3 067	
–	3	13	–	978	3 759	
1	5	5	–	1 043	3 827	
						Québec
89	542	282	–	1 341	14 471	
113	718	329	–	1 434	13 718	
107	558	397	–	1 357	12 723	
97	451	367	2	1 195	11 983	
81	335	282	2	1 085	9 815	
88	339	281	1	1 010	10 296	
100	372	293	–	872	10 577	
79	350	294	–	753	9 983	
70	335	300	–	807	10 004	
81	331	298	–	825	9 759	

Figure 8.8

Railway Freight Transportation[1]: Freight Origin and Destination Tonnage by Province or Territory, 1978-1987 – Continued

Origin		Destination Nfld. T.-N.	P.E.I. I.-P.-E.	N.S. N.-E.	N.B. N.-B.	Qué.	Ont.	Man.
					(000't)			
Ontario								
	1978	99	55	643	660	4 975	23 200	1 130
	1979	106	59	612	653	5 218	20 679	1 277
	1980	95	62	617	657	5 284	22 153	1 222
	1981	85	51	740	581	4 348	20 374	1 262
	1982	89	49	642	608	3 863	13 611	948
	1983	132	38	595	567	4 155	15 099	968
	1984	128	34	585	641	4 709	19 213	1 018
	1985	127	32	609	623	3 911	17 551	992
	1986	106	36	557	709	3 765	16 938	1 116
	1987	72	25	470	581	3 569	15 976	1 042
Manitoba								
	1978	15	2	54	43	382	842	2 741
	1979	14	7	50	42	392	1 108	2 188
	1980	12	7	61	42	453	1 028	1 889
	1981	2	4	56	35	371	969	1 720
	1982	2	4	67	26	425	772	963
	1983	4	5	78	37	454	860	722
	1984	4	17	93	49	425	964	865
	1985	3	14	80	57	420	879	908
	1986	3	7	76	49	444	980	893
	1987	3	6	46	49	414	1 203	892
Saskatchewan								
	1978	6	18	43	37	296	748	1 041
	1979	5	25	51	48	360	883	731
	1980	8	17	48	53	281	1 122	846
	1981	7	20	70	63	333	2 327	902
	1982	3	20	60	49	324	2 774	570
	1983	5	16	69	54	437	2 659	487
	1984	6	8	65	28	535	3 608	641
	1985	4	3	24	21	359	3 082	655
	1986	2	14	29	24	464	2 949	546
	1987	1	6	24	29	525	3 702	948
Alberta								
	1978	3	5	54	62	505	680	527
	1979	2	10	95	89	506	1 008	538
	1980	3	5	77	72	496	1 092	529
	1981	9	8	83	68	630	2 052	563
	1982	13	3	59	44	555	2 318	487
	1983	10	7	66	46	603	2 556	714
	1984	9	11	98	76	668	3185	864
	1985	10	9	73	69	748	2 773	909
	1986	5	4	56	66	726	2 772	901
	1987	5	7	59	72	791	3 252	740
British Columbia								
	1978	22	5	32	82	425	1 005	353
	1979	18	4	29	71	381	1 382	304
	1980	19	4	35	70	381	1 305	299
	1981	16	3	44	55	683	1 387	323
	1982	14	2	38	51	689	1 638	260
	1983	19	3	48	50	810	1 752	271
	1984	16	4	52	60	975	2 328	320
	1985	11	3	60	66	1 159	2 387	385
	1986	8	3	58	69	1 175	2 626	368
	1987	4	5	80	88	1 180	3 268	265

Figure 8.8

Le transport ferrviaire de fret[1]: tonnage du fret selon la province ou le territoire d'origine et de destination, 1978-1987 – suite

Sask.	Alta. / Alb.	B.C. / C.-B.	N.W.T. / T.N.-O.	Marine Exports / Exportations maritimes	Total	Destination
		(000't)				Origine
						Ontario
405	1 698	1 119	1	2 338	36 323	
463	2 244	1 313	–	2 673	35 297	
516	2 386	1 502	1	3 683	38 178	
565	2 585	1 431	3	3 615	35 640	
368	1 601	979	4	3 814	26 576	
432	1 550	1 108	2	3 313	27 959	
437	1 723	1 077	3	2 297	31 865	
403	1 919	1 146	5	2 051	29 369	
388	1 608	1 140	3	2 505	28 871	
434	1 594	1 187	1	2 810	27 761	
						Manitoba
714	386	113	–	4 382	9 674	
754	455	177	–	3 832	9 019	
700	627	238	–	3 954	9 011	
722	649	268	–	3 750	8 546	
421	329	190	–	4 847	8 046	
486	255	180	–	5 197	8 278	
423	280	219	–	5 088	8 427	
385	246	250	–	5 079	8 321	
406	231	198	–	6 088	9 375	
572	198	197	–	5 817	9 397	
						Saskatchewan
676	235	287	–	17 192	20 579	
650	241	301	–	16 449	19 744	
545	294	282	–	19 205	22 701	
646	260	479	4	16 918	22 029	
483	227	672	–	19 452	24 634	
506	236	736	–	20 877	26 082	
505	309	1 044	–	20 507	27 256	
550	276	537	–	15 800	21 311	
725	259	444	–	18 086	23 542	
551	249	465	–	23 616	30 116	
						Alberta
967	2 554	1 634	30	15 304	22 325	
600	2 542	1 709	27	16 783	23 909	
479	1 939	2 489	23	21 122	28 326	
468	2 445	2 713	232	21 445	30 716	
344	2 555	2 214	231	20 467	29 290	
618	2 126	2 742	235	20 477	30 200	
608	1 531	3 089	209	20 814	27 977	
548	1 704	2 975	230	18 251	28 299	
525	1 750	2 905	179	18 868	28 757	
531	1 746	3 198	129	21 918	32 448	
						Colombie-Britannique
303	2 089	5 912	1	10 260	20 489	
308	1 964	5 612	7	11 502	21 582	
253	2 096	5 435	10	10 904	20 811	
209	2 065	4 922	12	13 346	23 065	
136	1 392	4 282	13	12 316	20 831	
136	1 417	4 855	5	13 208	22 574	
123	1 685	9 802	9	16 535	31 909	
115	1 600	4 452	7	23 917	34 162	
103	1 595	4 180	7	21 740	31 932	
96	1 660	4 470	1	22 209	33 326	

Figure 8.8

Railway Freight Transportation[1]: Freight Origin and Destination Tonnage by Province or Territory, 1978-1987 – Concluded

Origin		Destination Nfld. T.-N.	P.E.I. I.-P.-E.	N.S. N.-E.	N.B. N.-B.	Qué.	Ont.	Man.
					(000't)			
Northwest Territories								
	1978	–	–	–	–	–	–	5
	1979	–	–	–	–	–	–	25
	1980	–	–	–	–	–	–	24
	1981	–	–	–	–	–	–	29
	1982	–	–	–	–	–	–	10
	1983	–	–	–	–	–	–	–
	1984	–	–	–	–	–	–	–
	1985	–	–	–	–	–	–	–
	1986	–	–	–	–	–	–	–
	1987	–	–	–	–	–	–	–
Marine Import								
	1978	1	–	10	28	430	1 278	37
	1979	1	1	7	8	572	1 260	55
	1980	1	–	7	4	505	1 132	63
	1981	1	1	20	9	578	1 413	51
	1982	2	–	41	11	635	1 301	57
	1983	8	–	37	9	697	1 683	60
	1984	3	–	25	8	805	1 983	52
	1985	3	–	36	12	835	2 204	60
	1986	3	–	34	9	816	2 391	73
	1987	3	–	30	11	956	2 428	80
Total								
	1978	498	195	6 434	3 172	14 813	32 503	6 121
	1979	499	224	4 818	3 128	14 877	30 439	5 445
	1980	465	184	4 522	2 845	14 331	31 276	5 228
	1981	422	165	4 818	2 838	13 532	31 952	5 184
	1982	432	147	4 096	2 530	11 869	25 188	3 562
	1983	463	151	5 173	2 554	12 654	27 776	3 500
	1984	436	161	6 855	2 838	13 999	34 576	4 037
	1985	389	144	6 847	2 883	12 887	32 156	4 193
	1986	360	143	6 553	3 385	12 707	32 042	4 159
	1987	261	102	6 549	3 263	12 691	33 145	4 233

[1] *Includes only the activities of CN and CP.*

As illustrated in the table, the increase in for-hire tonnage has occurred largely in the intraprovincial movements of commodities. Since 1978, the amount of intraprovincial tonnage hauled has grown by 87.0% compared to 71.9% for interprovincial tonnage. However, the percentage breakdown of the for-hire tonnage, for intraprovincial to interprovincial movements, has remained relatively constant at, respectively, 85.1% and 14.9% in 1978, and 86.0% and 14.0% in 1987.

In comparison, the amount of intraprovincial tonnage trasported by CN and CP has decreased by 3.3% since 1978, while interprovincial tonnage hauled has increased by 30.5%. The percentage distribution of intraprovincial to interprovincial has shifted significantly as a result, from 44.7% and 55.3% respectively in 1978, to 37.5% and 62.5% in 1987.

Comme le montre la figure, l'augmentation du tonnage des entreprises de camionnage pour compte d'autrui s'est fait le plus sentir au niveau des mouvements intraprovinciaux de marchandises. Depuis 1978, le niveau du tonnage intraprovincial a progressé de 87.0% comparativement à 71.9% pour le tonnage interprovincial. Cependant, la répartition en pourcentage du tonnage des transporteurs pour compte d'autrui, au niveau des mouvements intraprovinciaux et interprovinciaux, est demeurée relativement stable à 85.1% et 14.9% en 1978 et à 86.0% et 14.0% en 1987 respectivement.

En comparaison, le niveau de tonnage intraprovincial transporté par le CN et le CP a diminué de 3.3% depuis 1978, tandis que le niveau de tonnage interprovincial a augmenté de 30.5%. Le ratio du tonnage intraprovincial au tonnage interprovincial a par conséquent changé considérablement, passant de 44.7% et 55.3% en 1978 à 37.5% et 62.5% en 1987 respectivement.

Figure 8.8

Le transport ferroviaire de fret[1]: tonnage du fret selon la province ou le territoire d'origine et de destination, 1978-1987 – fin

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	Marine Exports Exportations maritimes	Total	Destination
		(000't)				Origine
						Territoires du Nord-Ouest
–	6	273	–	68	352	
–	3	250	–	83	361	
–	1	252	–	87	364	
–	1	264	–	57	351	
–	1	265	–	59	335	
–	–	128	–	51	179	
–	4	279	–	60	343	
–	–	273	–	58	331	
–	2	239	–	71	312	
–	–	163	–	69	232	
						Importations maritimes
22	220	36	–	–	2 062	
33	379	171	1	–	2 488	
34	334	165	–	–	2 245	
37	347	147	–	–	2 604	
29	311	85	–	–	2 472	
28	348	93	1	–	2 964	
29	161	111	1	–	3 178	
32	229	104	2	–	3 517	
48	190	62	–	–	3 626	
35	194	48	–	–	3 785	
						Total
3 183	7 779	9 677	33	51 685	136 093	
2 935	8 688	9 887	35	55 067	136 042	
2 649	8 332	10 784	34	62 337	142 987	
2 747	8 845	10 619	253	62 352	143 727	
1 865	6 773	8 983	250	64 025	129 720	
2 300	6 292	10 141	244	66 133	137 381	
2 229	6 083	15 821	222	66 745	154 002	
2 119	6 345	10 050	244	66 607	144 864	
2 271	5 988	9 492	189	69 160	146 449	
2 306	5 988	10 042	131	78 321	157 032	

[1] *Comprend seulement les activités de CN et CP.*

The majority (84.8%) of the increased tonnage transported by the for-hire trucking industry, originated in the provinces of Quebec, Ontario, Alberta and British Columbia, as shown by Figure 8.8, a compilation of the province-to-province tonnage figures for the last 10 years.

It is interesting to note that the for-hire trucking industry in each of these provinces did experience an increase in both intraprovincial and interprovincial tonnage hauled since 1978. This differs from CN's and CP's rail activities, shown in Figure 8.9 which outlines the province-to-province tonnage movements for these two rail carriers from 1978 to 1987. As indicated, the rise in overall tonnage occured mainly as a result of increased interprovincial movements originating in Saskatchewan, Alberta and British Columbia, and expanded intraprovincial movements within British Columbia.

L'augmentation (84.8%) du tonnage transporté par les entreprises de camionnage pour compte d'autrui s'est fait le plus sentir dans les provinces du Québec, de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. C'est ce que montre la figure 8.8, soit le tonnage selon la province pour les dix dernières années.

Il est intéressant de constater que lès entreprises de camionnage pour compte d'autrui dans chacune de ces provinces ont enregistré une augmentation du tonnage tant intraprovincial qu'interprovincial depuis 1978. La situation est différente pour le CN et le CP. La figure 8.9 donne le tonnage, selon la province, de ces deux transporteurs ferroviaires de 1978 à 1987. Comme nous l'avons déjà dit, la hausse du tonnage global est principalement attribuable à l'augmentation du nombre de mouvements interprovinciaux en provenance de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, et à l'augmentation du nombre de mouvements intraprovinciaux en Colombie-Britannique.

Figure 8.9

For-hire Trucking[1]: Freight Origin and Destination Tonnage by Province or Territory, 1978-1987

Origin		Destination Nfld. T.-N.	P.E.I. I.-P.-E.	N.S. N.-E.	N.B. N.-B.	Qué.	Ont.	Man.
				(000't)				
Newfoundland								
	1978	519	4	39	11	1	2	1
	1979	837	1	103	16	7	25	1
	1980	789	1	14	2	90	10	1
	1981	744	–	50	10	34	8	–
	1982	565	–	32	7	3	2	3
	1983	886	1	50	16	10	12	–
	1984	732	2	42	8	6	6	–
	1985	652	2	34	15	3	9	–
	1986	703	1	35	29	41	15	–
	1987	1 375	1	109	30	19	16	–
Prince Edward Island								
	1978	4	50	48	24	10	15	1
	1979	15	118	84	80	41	32	1
	1980	7	181	64	42	36	6	–
	1981	9	133	44	43	32	41	–
	1982	9	169	60	44	39	56	–
	1983	4	274	46	50	39	42	–
	1984	4	110	45	75	80	68	–
	1985	5	285	37	50	38	67	–
	1986	9	297	48	74	66	54	–
	1987	12	184	74	87	59	58	–
Nova Scotia								
	1978	37	66	2 404	260	89	63	1
	1979	97	151	2 157	368	89	74	1
	1980	80	270	3 607	331	67	46	1
	1981	61	100	3 835	501	91	130	–
	1982	45	106	3 379	477	65	95	3
	1983	90	108	3 028	456	70	74	–
	1984	78	51	3 639	504	92	123	1
	1985	76	92	3 845	509	95	100	1
	1986	66	152	3 892	653	129	119	6
	1987	112	157	4 468	577	123	223	2
New Brunswick								
	1978	30	125	364	2 358	271	103	11
	1979	45	153	536	3 184	298	175	1
	1980	32	111	584	4 151	73	96	1
	1981	76	226	500	3 374	371	177	1
	1982	61	91	600	3 013	287	207	–
	1983	58	101	489	3 815	301	204	–
	1984	55	118	541	3 872	393	189	4
	1985	57	129	591	4 297	290	292	–
	1986	92	194	760	5 317	438	474	1
	1987	110	160	861	5 845	312	352	2
Quebec								
	1978	62	11	128	399	19 584	2 722	74
	1979	73	7	147	257	21 701	3 217	115
	1980	72	32	122	277	25 832	4 141	109
	1981	67	17	185	464	21 767	3 363	71
	1982	60	29	252	378	22 157	2 944	87
	1983	53	26	229	467	21 112	3 695	110
	1984	55	23	209	451	24 241	3 794	93
	1985	57	17	198	489	28 513	3 775	115
	1986	60	13	222	817	27 151	4 626	101
	1987	79	14	223	524	29 758	4 912	117

Figure 8.9

Le transport ferroviaire[1]: tonnage du fret selon la province ou le territoire d'origine et de destination, 1978-1987

Sask.	Alta. / Alb.	B.C. / C.-B.	Yukon	N.W.T. / T.N.-O.	Total	Destination
		(000't)				Origine
						Terre-Neuve
1	1	1	–	–	575	
1	1	1	–	–	986	
1	1	1	1	1	905	
–	4	1	–	–	851	
–	1	2	–	–	618	
–	–	1	–	–	976	
–	–	–	–	–	796	
–	2	–	–	–	718	
–	1	–	–	–	824	
–	1	–	–	–	1 554	
						Ile-du-Prince-Edouard
1	–	1	–	–	149	
1	1	–	–	1	368	
–	–	1	–	–	335	
2	–	–	–	–	304	
–	–	–	–	–	378	
–	–	–	–	–	455	
–	–	–	–	–	382	
–	2	–	–	–	484	
1	7	–	–	–	558	
1	1	1	–	–	476	
						Nouvelle-Ecosse
6	6	2	–	–	2 928	
1	3	2	–	–	2 939	
1	2	14	1	–	4 414	
–	3	1	–	–	4 722	
–	2	1	–	–	4 173	
–	1	1	–	–	3 830	
1	2	2	–	–	4 492	
–	6	2	–	–	4 725	
2	3	2	–	–	5 025	
–	4	2	–	–	5 668	
						Nouveau-Brunswick
4	2	1	–	–	3 264	
1	7	1	–	–	4 395	
1	1	1	–	1	5 046	
–	2	2	–	–	4 730	
1	2	1	–	–	4 262	
–	3	1	–	–	4 972	
–	3	1	–	–	5 176	
–	2	1	–	–	5 660	
–	2	1	–	–	7 280	
–	3	2	–	–	7 648	
						Québec
18	83	73	1	1	23 152	
16	155	81	1	5	25 769	
49	130	72	1	2	30 835	
27	113	104	–	1	26 179	
36	106	87	–	–	26 136	
22	101	64	14	1	25 894	
28	107	109	–	–	29 110	
14	99	109	–	1	33 386	
30	110	81	–	–	33 212	
38	133	92	1	–	35 893	

Figure 8.9

For-hire Trucking[1]: Freight Origin and Destination Tonnage by Province or Territory, 1978-1987 – Continued

Origin		Destination Nfld. T.-N.	P.E.I. I.-P.-E.	N.S. N.-E.	N.B. N.-B.	Qué.	Ont.	Man.
					(000't)			
Ontario								
	1978	50	13	120	143	3 349	39 258	401
	1979	76	7	227	154	3 709	49 637	456
	1980	63	11	131	185	3 671	38 130	343
	1981	97	46	204	201	3 322	47 409	379
	1982	52	17	170	187	3 109	46 176	428
	1983	95	28	217	194	3 608	53 020	320
	1984	64	18	240	187	4 155	58 402	370
	1985	85	20	259	274	3 658	54 237	427
	1986	87	18	253	289	4 323	70 305	393
	1987	95	29	308	315	4 584	70 911	442
Manitoba								
	1978	6	1	2	10	68	391	1 977
	1979	1	–	2	72	118	445	2 926
	1980	2	–	9	1	143	435	3 337
	1981	1	–	4	3	83	466	3 285
	1982	–	–	2	2	99	405	3 618
	1983	1	2	18	5	58	444	3 979
	1984	–	–	3	4	64	486	5 149
	1985	1	–	4	5	91	565	5 920
	1986	–	–	16	6	117	543	6 133
	1987	5	–	10	5	120	990	5 686
Saskatchewan								
	1978	–	3	3	1	17	71	550
	1979	1	–	–	–	15	68	293
	1980	–	–	–	1	9	41	303
	1981	–	–	–	–	12	49	429
	1982	–	–	–	–	38	50	424
	1983	–	–	–	–	15	87	464
	1984	–	–	–	–	31	67	528
	1985	–	–	1	4	23	81	605
	1986	–	–	1	1	24	116	929
	1987	1	–	–	3	18	109	649
Alberta								
	1978	5	1	3	4	105	98	232
	1979	1	1	8	7	167	164	275
	1980	2	–	6	5	63	112	227
	1981	–	–	5	4	91	129	366
	1982	6	2	5	11	100	192	343
	1983	4	–	16	1	100	254	353
	1984	1	1	5	1	105	224	438
	1985	2	18	4	1	86	222	437
	1986	1	–	4	7	106	280	644
	1987	5	–	6	6	119	341	690
British Columbia								
	1978	1	1	5	2	49	113	102
	1979	1	1	2	5	42	68	78
	1980	1	1	2	1	27	77	67
	1981	3	–	5	3	26	154	108
	1982	–	–	2	1	56	134	95
	1983	2	–	4	2	37	128	100
	1984	–	7	3	1	45	170	132
	1985	1	–	9	2	61	154	162
	1986	1	–	4	2	50	154	191
	1987	2	–	5	1	60	167	225

Figure 8.9

Le transport ferroviaire[1]: tonnage du fret selon la province ou le territoire d'origine et de destination, 1978-1987 – suite

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	Yukon	N.W.T. T.N.-O.	Total	Destination
		(000't)				Origine
						Ontario
65	300	177	1	3	43 875	
120	314	262	2	2	54 960	
107	319	211	1	1	43 166	
125	387	216	1	3	52 391	
80	384	233	3	1	50 840	
85	375	228	–	1	58 171	
127	380	267	–	3	64 213	
113	396	253	1	7	59 729	
134	410	343	1	1	76 557	
136	503	280	1	3	77 607	
						Manitoba
376	253	127	1	1	3 207	
390	197	75	1	1	4 151	
361	317	101	1	3	4 705	
450	293	113	1	2	4 701	
470	261	74	–	5	4 936	
439	309	91	–	1	5 347	
597	386	80	1	–	6 769	
440	328	123	2	–	7 480	
502	358	117	1	2	7 796	
654	344	117	–	1	7 932	
						Saskatchewan
3 455	471	97	3	1	4 665	
3 260	526	85	–	1	4 245	
3 269	528	103	1	2	4 251	
4 582	1 007	69	–	12	6 161	
4 751	1 060	94	–	–	6 417	
6 392	697	86	–	–	7 742	
4 939	698	88	–	4	6 356	
5 881	1 343	135	–	–	8 073	
7 025	1 124	151	1	–	9 372	
6 512	1 065	123	1	–	8 479	
						Alberta
643	10 856	1 455	18	45	13 459	
862	16 468	1 664	25	69	19 706	
1 016	15 030	2 040	38	102	18 635	
1 275	20 278	1 971	21	189	24 330	
1 522	19 908	1 410	14	131	23 644	
1 577	20 853	1 595	13	162	24 929	
1 482	18 102	1 631	18	146	22 155	
1 671	17 515	1 721	67	130	21 876	
1 586	18 056	1 741	34	177	22 636	
1 440	23 692	2 152	33	104	28 587	
						Colombie-Britannique
105	1 295	13 534	42	3	15 247	
164	1 509	17 486	88	14	19 450	
160	1 948	14 667	69	16	17 030	
233	1 423	14 031	67	10	16 063	
143	1 380	14 227	25	17	16 081	
203	1 643	14 660	48	7	16 835	
190	1 739	20 011	52	5	22 356	
229	1 925	15 902	41	22	18 508	
262	1 679	21 392	54	11	23 799	
212	2 269	27 776	64	5	30 787	

Figure 8.9

For-hire Trucking[1]: Freight Origin and Destination Tonnage by Province or Territory, 1978-1987 – Concluded

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. I.-P.-E.	N.S. N.-E.	N.B. N.-B.	Qué.	Ont.	Man.
Origin					(000't)			
Yukon								
	1978	–	–	–	–	1	–	1
	1979	–	–	–	–	1	1	–
	1980	1	–	1	–	–	–	1
	1981	–	–	–	–	–	1	–
	1982	–	–	6	–	–	–	–
	1983	–	–	–	–	6	–	–
	1984	–	–	–	–	–	–	1
	1985	–	–	–	–	–	–	1
	1986	–	–	–	–	–	–	–
	1987	–	–	–	–	–	–	–
Northwest Territories								
	1978	–	1	1	–	1	1	1
	1979	1	–	1	–	–	2	1
	1980	–	–	–	–	1	1	1
	1981	–	–	–	–	–	–	–
	1982	–	–	–	–	–	1	1
	1983	–	–	–	–	–	2	–
	1984	–	–	–	–	–	–	–
	1985	–	–	–	–	–	–	–
	1986	–	–	–	–	–	–	3
	1987	–	–	–	–	–	–	–
Total								
	1978	710	270	3 111	3 207	23 540	42 832	3 345
	1979	1 142	434	3 262	4 067	26 182	53 902	4 143
	1980	1 045	604	4 535	4 991	30 007	43 089	4 385
	1981	1 058	523	4 832	4 602	25 829	51 929	4 641
	1982	799	414	4 503	4 119	25 951	50 266	5 003
	1983	1 194	540	4 097	5 007	25 356	57 960	5 327
	1984	990	329	4 728	5 104	29 212	63 528	6 717
	1985	935	564	4 983	5 646	32 860	58 502	7 669
	1986	1 020	675	5 235	7 193	32 446	76 688	8 402
	1987	1 797	547	6 066	7 393	35 171	78 080	7 814

[1] *Excludes activities of carriers with less than $100.000 in intercity annual revenues.*

During the period 1978 to 1987, intraprovincial movements for the Canadian National and Canadian Pacific railways also grew in Nova Scotia and New Brunswick. For the remaining seven provinces, intraprovincial tonnage hauled decreased during this period, Ontario being the most notable example, with intraprovincial tonnage slipping by 7.2 million tonnes or 31.2% since 1978.

Leading Commodities

In terms of commodities handled, the increases in interprovincial and intraprovincial tonnage between 1978 and 1979 were mainly related to increases in the haulage of the top 15 domestic commodities transported by CN and CP, as shown in Figure 8.10.

The commodities being moved were mainly bulk products. In 1978, the top 15 were responsible for

Au cours de la période 1978-1987, les mouvements intraprovinciaux du Canadien National et du Canadien Pacifique ont augmenté en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. Dans les sept autres provinces, le tonnage intraprovincial transporté a diminué au cours de cette période, surtout en Ontario où il a diminué de 7.2 millions de tonnes ou 31.2% depuis 1978.

Principales marchandises

Au titre des marchandises transportées, l'augmentation du tonnage interprovincial et intraprovincial entre 1978 et 1979 a été principalement attribuable à l'augmentation du tonnage des 15 principales marchandises transportées au niveau national par le CN et le CP (voir la figure 8.10).

Les marchandises transportées étaient surtout des marchandises en vrac. En 1978, les 15 principales

Figure 8.9

Le transport ferroviaire[1]: tonnage du fret selon la province ou le territoire d'origine et de destination, 1978-1987 – fin

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	Yukon	N.W.T. T.N.-O.	Total	Destination
		(000't)				Origine
						Yukon
–	1	11	346	10	366	
1	4	8	141	14	167	
1	6	20	38	1	63	
–	3	4	567	1	576	
–	1	2	339	–	343	
–	1	10	45	10	72	
–	4	19	46	16	86	
–	5	25	50	28	110	
–	11	13	55	3	82	
–	6	14	162	1	184	
						Territoires du Nord-Ouest
1	8	1	9	57	74	
1	14	3	9	66	93	
1	18	23	1	83	124	
–	26	7	–	41	75	
–	6	7	–	15	29	
1	16	1	–	71	89	
–	14	12	5	117	148	
1	29	8	6	68	114	
–	32	1	–	21	57	
1	9	1	–	8	20	
						Total
4 669	13 271	15 474	416	117	110 956	
4 808	19 193	19 663	263	168	137 223	
4 959	18 295	17 249	145	204	129 503	
6 695	23 540	16 519	658	259	141 083	
7 003	23 112	16 137	382	170	137 857	
8 718	23 998	16 738	122	253	149 312	
7 364	21 434	22 220	123	290	162 039	
8 350	21 652	18 278	167	258	160 863	
9 543	21 793	23 842	144	215	187 196	
8 995	28 030	30 560	260	123	204 835	

1 Ne comprend pas les activités des transporteurs ayant des recettes interurbaines de moins de $100.000 annuellement

99.9 million tonnes, or 73.4% of the total domestic tonnage moved. In 1987, this figure had increased to 124.4 million tonnes, or 79.2% of the total tonnage hauled.

Shipments of wheat, coal and potash continued to be the top three commodities handled by the two major railways throughout the period surveyed. Respectively, these three were responsible for 43.0 million tonnes, or 31.6% of the total in 1978, and 69.2 million tonnes, or 43.3% of the total domestic tonnage carried in 1987.

The for-hire trucking industry, in comparison, was more diversified in terms of commodities handled. The top 15 commodity movements for the same time period, as shown in Figure 8.10, contained bulk as well as processed and fabricated products.

marchandises représentaient 99.9 millions de tonnes ou 73.4% du tonnage total des produits nationaux transportés. En 1987, ce chiffre était passé à 124.4 millions de tonnes ou 79.2% du tonnage total transporté.

Au cours de la période d'observation, le blé, la houille et la potasse sont demeurés les trois principales marchandises à être transportées par les deux principales sociétés ferroviaires. Ces trois marchandises ont représenté respectivement 43.0 millions de tonnes ou 31.6% du tonnage total en 1978, et 69.2 millions de tonnes ou 43.3% du tonnage total des produits nationaux en 1987.

Par contre, les marchandises transportées par les entreprises de camionnage pour compte d'autrui étaient plus diversifiées. Pour la même période, comme le montre la figure 8.10, les 15 principales marchandises se composaient surtout de produits en vrac, de produits de transformation et de semi-produits.

The percentage of total for-hire domestic tonnage comprised by the top 15 commodities was lower than that for CN and CP. In 1978, they were responsible for 58.7 million tonnes, or 52.9% of the total tonnage. In 1987, the top fifteen commodities reached 124.9 million tonnes and increased their share of the total for-hire tonnage transported signigicantly to 61.0%. This suggests a shift away from the relative freight diversity noted in 1978.

Sand and gravel, nevertheless, remained the leading commodities moved by for-hire trucking carriers between 1978 and 1987. There was some fluctuation from year to year for the second and third top ranking commodities during this period. The tonnage handled for the top three ranking commodities nevertheless reached 23.7 million tonnes, or 21.3% of the total, in 1978, compared to 55.9 million tonnes, or 27.3% of the total in 1987 – activity shares considerably smaller than the composite shares of the railway industry's three leading commodities.

Le pourcentage du tonnage total constitué des 15 principales marchandises était plus élevé pour les entreprises de camionnage pour compte d'autrui que pour le CN et le CP. En 1978, ces marchandises ont représenté 58.7 millions de tonnes ou 52.9% du tonnage total. En 1987, elles sont passées à 124.9 millions de tonnes ou 61.0% du tonnage total des transporteurs pour compte d'autrui.

Le sable et le gravier étaient toujours le principal groupe de marchandises transportées par des entreprises pour compte d'autrui entre 1978 et 1987. Au cours de cette période, d'une année à l'autre, certaines marchandises se sont disputé la deuxième et la troisième place. Néanmoins, en ce qui concerne le tonnage des trois principales marchandises, il s'est chiffré à 23.7 millions de tonnes ou 21.3% du total en 1978, et à 55.9 millions de tonnes ou 27.3% du total en 1987, les pourcentages du secteur étant beaucoup moins élevés que les pourcentages cumulés des trois principales marchandises transportées par le secteur ferroviaire.

Figure 8.10

Railway Freight Transportation[1] versus For-hire Trucking[2]: Leading Commodities Handled Domestically, 1978-1987

Le transport ferroviaire de fret[1] versus le camionnage pour compte d'autrui[2]: principales marchandises manutentionnées au titre du transport intérieur, 1978-1987

For-hire trucking

Camionnage pour compte d'autrui

	Leading commodities Marchandises principales	1987 (000't)	1987 %
1	Sand & Gravel – Sable et gravier	29 899	14.6
2	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	14 939	7.3
3	Logs and Bolts – Billes et billots	11 055	5.4
4	Cement and Concrete – Produits de base en ciment	9 232	4.5
5	Dairy Products – Produits laitiers	6 551	3.2
6	Lumber – Bois de construction	6 447	3.1
7	Other Food Preparations – Autres préparations alimentaires	6 240	3.0
8	Petroleum & Coal Products – Dérivés du pétrole & houille	5 743	2.8
9	Plate, Sheet & Strip, Steel – Tôles, feuilles et feuillards d'acier	5 705	2.8
10	Fuel Oil – Mazout	5 520	2.7
11	Other Non-metallic Mineral Basic Products – Autres produits minéraux non-métalliques de base	5 472	2.7
12	Gasoline – Essence	5 062	2.5
13	Other Crude Non-metallic Minerals – Autres minéraux non-métalliques brut	4 866	2.4
14	Crude Mineral Oils – Huiles minérales brutes	4 421	2.2
15	Cereal Grains, Unmilled – Grains de céréales, non moulus	3 809	1.9
	Total (15)	**124 961**	**61.0**
	Grand total – Total général	**204 835**	

Railway transportation

Transport ferroviaire

	Leading commodities Marchandises principales	1987 (000't)	1987 %
1	Bituminous Coal – Houille grasse	29 521	18.8
2	Wheat – Blé	27 234	17.3
3	Potash – Potasse	11 443	7.3
4	Lumber – Bois de construction	7 378	4.7
5	Barley – Orge	6 503	4.1
6	Gypsum – Gypse	5 687	3.6
7	Sulphur – Soufre	5 458	3.5
8	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	5 285	3.4
9	Wood Pulp – Pâte de bois	5 256	3.3
10	Newsprint Paper – Papier journal	4 375	2.8
11	Mixed Carload Freight – Chargements mixtes	4 372	2.8
12	Nickel, Copper Ores – Minerais de nickel-cuivre	3 795	2.4
13	Inorganic Bases and Metallic oxides – Bases inorganiques et oxydes métalliques	2 979	1.9
14	Piggyback, Containers – Piggyback-conteneurs	2 581	1.6
15	Rapeseed – Colza	2 495	1.6
	Total (15)	**124 362**	**79.2**
	Grand total – Total général	**157 021**	

	Leading commodities Marchandise principales	1986 (000't)	1986 %
1	Sand & Gravel – Sable et gravier	29 040	15.5
2	Logs and Bolts – Billes et billots	11 589	6.2
3	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	8 718	4.7
4	Lumber – Bois de construction	8 454	4.5
5	Cement and Concrete – Produits de base en ciment	6 954	3.7
6	Other Crude Non-metallic Minerals – Autres minéraux non-métalliques brut	6 097	3.3
7	Fuel Oil – Mazout	6 005	3.2
8	Plate, Sheet & Strip, Steel – Tôles, feuilles et feuillards d'acier	5 928	3.2
9	Other Food Preparations – Autres préparations alimentaires	5 616	3.0
10	Dairy Products – Produits laitiers	5 342	2.9
11	Other Non-metallic Mineral Basic Products – Autres produits minéraux non-métalliques de base	5 285	2.8
12	Petroleum & Coal Products – Dérivés du pétrole & houille	5 282	2.8
13	Gasoline – Essence	4 917	2.6
14	Crude Mineral Oils – Huiles minérales brutes	4 026	2.2
15	Cereal Grains, Unmilled – Grains de céréales, non moulus	3 576	1.9
	Total (15)	**116 829**	**62.4**
	Grand total – Total général	**187 196**	

	Leading commodities Marchandises principales	1986 (000't)	1986 %
1	Bituminous Coal – Houille grasse	29 003	19.8
2	Wheat – Blé	19 512	13.3
3	Potash – Potasse	10 297	7.0
4	Lumber – Bois de construction	7 797	5.3
5	Barley – Orge	7 290	5.0
6	Sulphur – Soufre	5 516	3.8
7	Gypsum – Gypse	5 509	3.8
8	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	5 333	3.6
9	Wood Pulp – Pâte de bois	5 112	3.5
10	Newsprint Paper – Papier journal	4 435	3.0
11	Nickel, Copper Ores – Minerais de nickel-cuivre	4 085	2.8
12	Mixed Carload Freight – Chargements mixtes	3 687	2.5
13	Inorganic Bases and Metallic oxides – Bases inorganiques et oxydes métalliques	2 776	1.9
14	Iron Ore and Concentrates – Minéraux et concentrés de fer	2 217	1.5
15	Piggyback, Containers – Piggyback-conteneurs	2 163	1.5
	Total (15)	**114 732**	**78.3**
	Grand total – Total général	**146 443**	

Figure 8.10

Railway Freight Transportation[1] versus For-hire Trucking[2]: Leading Commodities Handled Domestically, 1978-1987 – Continued

Le transport ferroviaire de fret[1] versus le camionnage pour compte d'autrui[2]: principales marchandises manutentionnées au titre du transport intérieur, 1978-1987 – suite

	For-hire trucking Camionnage pour compte d'autrui Leading commodities Marchandises principales	1985 (000't)	1985 %
1	Sand & Gravel – Sable et gravier	19 652	12.2
2	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	8 685	5.4
3	Logs and Bolts – Billes et billots	8 039	5.0
4	Lumber – Bois de construction	5 652	3.5
5	Fuel Oil – Mazout	5 619	3.5
6	Dairy Products – Produits laitiers	5 492	3.4
7	Plate, Sheet & Strip, Steel – Tôles, feuilles et feuillards d'acier	5 482	3.4
8	Cement and Concrete – Produits de base en ciment	5 476	3.4
9	Gasoline – Essence	5 220	3.2
10	Other Food Preparations – Autres préparations alimentaires	4 786	3.0
11	Crude Mineral Oils – Huiles minérales brutes	4 736	2.9
12	Other Crude Non-metallic Minerals – Autres minéraux non-métalliques brut	4 068	2.5
13	Other Non-metallic Mineral Basic Products – Autres produits minéraux non-métalliques de base	3 792	2.4
14	Petroleum & Coal Products – Dérivés du pétrole & houille	3 699	2.3
15	Cereal Grains, Unmilled – Grains de céréales, non moulus	3 373	2.1
	Total (15)	**93 771**	**58.3**
	Grand total – Total général	**160 863**	

	Railway transportation Transport ferroviaire Leading commodities Marchandises principales	1985 (000't)	1985 %
1	Bituminous Coal – Houille grasse	30 341	20 9
2	Wheat – Blé	19 251	13.3
3	Potash – Potasse	9 789	6.8
4	Lumber – Bois de construction	8 059	5.6
5	Sulphur – Soufre	6 061	4.2
6	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	5 935	4.1
7	Gypsum – Gypse	5 562	3.8
8	Wood Pulp – Pâte de bois	4 789	3.3
9	Newsprint Paper – Papier journal	4 486	3.1
10	Nickel, Copper Ores – Minerais de nickel-cuivre	4 153	2.9
11	Barley – Orge	3 408	2.4
12	Iron Ore and Concentrates – Mineraux et concentrés de fer	2 998	2.1
13	Inorganic Bases and Metallic oxides – Bases inorganiques et oxydes métalliques	2 785	1.9
14	Piggyback, Containers – Piggyback-conteneurs	2 410	1.7
15	Mixed Carload Freight – Chargements mixtes	2 336	1.6
	Total (15)	**112 453**	**77.6**
	Grand total – Total général	**144 848**	

	Leading commodities Marchandises principales	1984 (000't)	1984 %
1	Sand & Gravel – Sable et gravier	22 203	13.7
2	Logs and Bolts – Billes et billots	9 050	5.6
3	Cement and Concrete – Produits de base en ciment	5 745	3.5
4	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	5 688	3.5
5	Plate, Sheet & Strip, Steel – Tôles, feuilles et feuillards d'acier	5 448	3.4
6	Other Food Preparations – Autres préparations alimentaires	5 330	3.3
7	Lumber – Bois de construction	5 103	3.1
8	Crude Mineral Oils – Huiles minérales brutes	5 007	3.1
9	Fuel Oil – Mazout	4 931	3.0
10	Dairy Products – Produits laitiers	4 720	2.9
11	Gasoline – Essence	4 228	2.6
12	General Freight – Fret général	4 082	2.5
13	Other Non-metallic Mineral Basic Products – Autres produits minéraux non-métalliques de base	3 894	2.4
14	Petroleum & Coal Products – Dérivés du petrole & houille	3 189	2.0
15	Fertilizers – Engrais	3 050	1.9
	Total (15)	**91 668**	**56.6**
	Grand total – Total général	**162 039**	

	Leading commodities Marchandises principales	1984 (000't)	1984 %
1	Bituminous Coal – Houille grasse	28 607	18.6
2	Wheat – Blé	24 946	16.2
3	Potash – Potasse	11 009	7.1
4	Lumber – Bois de construction	7 743	5.0
5	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	5 806	3.8
6	Sulphur – Soufre	5 669	3.7
7	Gypsum – Gypse	5 483	3.6
8	Barley – Orge	5 305	3.4
9	Wood Pulp – Pâte de bois	4 869	3.2
10	Newsprint Paper – Papier journal	4 534	2.9
11	Nickel, Copper Ores – Minerais de nickel-cuivre	4 218	2.7
12	Iron Ore and Concentrates – Mineraux et concentrés de fer	3 118	2.0
13	Inorganic Bases and Metallic oxides – Bases inorganiques et oxydes métalliques	2 807	1.8
14	Limestone – Calcaires concassees	2 789	1.8
15	Piggyback, Containers – Piggyback-conteneurs	2 674	1.7
	Total (15)	**119 577**	**77.6**
	Grand total – Total général	**154 051**	

Figure 8.10

Railway Freight Transportation[1] versus For-hire Trucking[2]: Leading Commodities Handled Domestically, 1978-1987 – Continued

Le transport ferroviaire de fret[1] versus le camionnage pour compte d'autrui[2]: principales marchandises manutentionnées au titre du transport intérieur, 1978-1987 – suite

For-hire trucking

Camionnage pour compte d'autrui

	Leading commodities Marchandises principales	1983 (000't)	1983 %
1	Sand & Gravel – Sable et gravier	23 412	15.7
2	Lumber – Bois de construction	8 110	5.4
3	Fuel Oil – Mazout	5 849	3.9
4	Dairy Products – Produits laitiers	4 884	3.3
5	Cement and Concrete – Produits de base en ciment	4 565	3.1
6	General Freight – Fret général	4 301	2.9
7	Gasoline – Essence	4 262	2.9
8	Petroleum & Coal Products – Dérivés du pétrole & houille	4 161	2.8
9	Other Food Preparations – Autres préparations alimentaires	3 870	2.6
10	Plate, Sheet & Strip, Steel – Tôles, feuilles et feuillards d'acier	3 847	2.6
11	Crude Mineral Oils – Huiles minérales brutes	3 825	2.6
12	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	3 702	2.5
13	Cereal Grains, Unmilled – Grains de céréales, non moulus	3 507	2.3
14	Logs and Bolts – Billes et billots	3 488	2.3
15	Other Non-metallic Mineral Basic Products – Autres produits minéraux non-métalliques de base	2 968	2.0
	Total (15)	**84 751**	**56.8**
	Grand total – Total général	**149 312**	

Railway transportation

Transport ferroviaire

	Leading commodities Marchandises principales	1983 (000't)	1983 %
1	Wheat – Blé	25 060	18.2
2	Bituminous Coal – Houille grasse	19 786	14.4
3	Potash – Potasse	8 992	6.5
4	Lumber – Bois de construction	7 548	5.5
5	Barley – Orge	7 434	5.4
6	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	5 361	3.9
7	Gypsum – Gypse	5 096	3.7
8	Wood Pulp – Pâte de bois	4 883	3.6
9	Sulphur – Soufre	4 233	3.1
10	Newsprint Paper – Papier journal	4 087	3.0
11	Limestone – Calcaires concassees	2 741	2.0
12	Nickel, Copper Ores – Minerais de nickel-cuivre	2 719	2.0
13	Refined Gases, Fuel Type – Gaz raffinés, combustibles	2 528	1.8
14	Inorganic Bases and Metallic oxides – Bases inorganiques et oxydes métalliques	2 488	1.8
15	Iron Ore and Concentrates – Mineraux et concentrés de fer	2 399	1.7
	Total (15)	**105 355**	**76.7**
	Grand total – Total général	**137 378**	

	Leading commodities Marchandises principales	1982 (000't)	1982 %
1	Sand & Gravel – Sable et gravier	17 170	12.5
2	Lumber – Bois de construction	6 250	4.5
3	Cement and Concrete – Produits de base en ciment	5 196	3.8
4	Dairy Products – Produits laitiers	5 003	3.6
5	Fuel Oil – Mazout	4 991	3.6
6	Logs and Bolts – Billes et billots	4 869	3.5
7	Crude Mineral Oils – Huiles minérales brutes	4 623	3.4
8	Petroleum & Coal Products – Dérivés du pétrole & houille	4 332	3.1
9	Other Food Preparations – Autres préparations alimentaires	4 299	3.1
10	General Freight – Fret général	4 134	3.0
11	Drilling Machinery – Machines pour le forage	3 920	2.8
12	Other Non-metallic Mineral Basic Products – Autres produits minéraux non-métalliques de base	3 770	2.7
13	Gasoline – Essence	3 638	2.6
14	Plate, Sheet & Strip, Steel – Tôles, feuilles et feuillards d'acier	3 444	2.5
15	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	3 302	2.4
	Total (15)	**78 941**	**57.3**
	Grand total – Total général	**137 857**	

	Leading commodities Marchandises principales	1982 (000't)	1982 %
1	Wheat – Blé	24 547	18.9
2	Bituminous Coal – Houille grasse	18 667	14.4
3	Potash – Potasse	7 886	6.1
4	Barley – Orge	7 224	5.6
5	Lumber – Bois de construction	5 521	4.3
6	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	4 919	3.8
7	Sulphur – Soufre	4 619	3.6
8	Wood Pulp – Pâte de bois	4 310	3.3
9	Newsprint Paper – Papier journal	4 142	3.2
10	Gypsum – Gypse	3 920	3.0
11	Refined Gases, Fuel Type – Gaz raffinés, combustibles	3 071	2.4
12	Limestone – Calcaires concassees	3 020	2.3
13	Iron Ore and Concentrates – Mineraux et concentrés de fer	2 804	2.2
14	Pulpwood Logs – Billes de bois à pâte	2 269	1.7
15	Diesel Fuel – Carburant diesel	2 201	1.7
	Total (15)	**99 120**	**76.4**
	Grand total – Total général	**129 723**	

Figure 8.10

Railway Freight Transportation[1] versus For-hire Trucking[2]: Leading Commodities Handled Domestically, 1978-1987 – Continued

Le transport ferroviaire de fret[1] versus le camionnage pour compte d'autrui[2]: principales marchandises manutentionnées au titre du transport intérieur, 1978-1987 – suite

	For-hire trucking Camionnage pour compte d'autrui Leading commodities Marchandises principales	1981 (000't)	1981 %
1	Sand & Gravel – Sable et gravier	17 706	12.6
2	Cement and Concrete – Produits de base en ciment	7 024	5.0
3	Fuel Oil – Mazout	5 857	4.2
4	Lumber – Bois de construction	5 673	4.0
5	Plate, Sheet & Strip, Steel – Tôles, feuilles et feuillards d'acier	5 451	3.9
6	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	4 686	3.3
7	Gasoline – Essence	4 629	3.3
8	Crude Mineral Oils – Huiles minérales brutes	4 579	3.2
9	Other Food Preparations – Autres préparations alimentaires	4 525	3.2
10	Dairy Products – Produits laitiers	4 508	3.2
11	Logs and Bolts – Billes et billots	3 463	2.5
12	Other Non-metallic Mineral Basic Products – Autres produits minéraux non-métalliques de base	3 424	2.4
13	Cereal Grains, Unmilled – Grains de céréales, non moulus	3 346	2.4
14	General Freight – Fret général	3 018	2.1
15	Petroleum & Coal Products – Dérivés du pétrole & houille	2 781	2.0
	Total (15)	**80 670**	**57.2**
	Grand total – Total général	**141 083**	

	Railway transportation Transport ferroviaire Leading commodities Marchandises principales	1981 (000't)	1981 %
1	Wheat – Blé	19 969	13.9
2	Bituminous Coal – Houille grasse	19 008	13.2
3	Potash – Potasse	10 131	7.0
4	Barley – Orge	6 415	4.5
5	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	5 660	3.9
6	Lumber – Bois de construction	5 657	3.9
7	Sulphur – Soufre	5 611	3.9
8	Wood Pulp – Pâte de bois	4 950	3.4
9	Nickel, Copper Ores – Minerais de nickel-cuivre	4 946	3.4
10	Gypsum – Gypse	4 817	3.4
11	Newsprint Paper – Papier journal	4 492	3.1
12	Iron Ore and Concentrates – Mineraux et concentrés de fer	4 127	2.9
13	Limestone – Calcaires concassees	4 083	2.8
14	Diesel Fuel – Carburant diesel	3 237	2.3
15	Refined Gases, Fuel Type – Gaz raffines, combustibles	3 209	2.2
	Total (15)	**106 312**	**74.0**
	Grand total – Total général	**143 726**	

	For-hire trucking Camionnage pour compte d'autrui Leading commodities Marchandises principales	1980 (000't)	1980 %
1	Sand & Gravel – Sable et gravier	8 897	6.9
2	Fuel Oil – Mazout	6 651	5.1
3	Lumber – Bois de construction	6 208	4.8
4	Cement and Concrete – Produits de base en ciment	6 196	4.8
5	Dairy Products – Produits laitiers	5 989	4.6
6	Gasoline – Essence	5 786	4.5
7	Petroleum & Coal Products – Dérivés du pétrole & houille	5 773	4.5
8	Other Food Preparations – Autres préparations alimentaires	4 696	3.6
9	Other Chemicals, Industrial – Autres chimiques, industrielles	3 439	2.7
10	Plate, Sheet & Strip, Steel – Tôles, feuilles et feuillards d'acier	3 318	2.6
11	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	3 134	2.4
12	General Freight – Fret général	2 913	2.2
13	Paper for Printing – Papier d'impression	2 660	2.1
14	Logs and Bolts – Billes et billots	2 612	2.0
15	Drilling Machinery – Machines pour le forage	2 289	1.8
	Total (15)	**70 561**	**54.5**
	Grand total – Total général	**129 503**	

	Railway transportation Transport ferroviaire Leading commodities Marchandises principales	1980 (000't)	1980 %
1	Wheat – Blé	21 353	14.9
2	Bituminous Coal – Houille grasse	17 420	12.2
3	Potash – Potasse	10 878	7.6
4	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	6 555	4.6
5	Lumber – Bois de construction	5 754	4.0
6	Nickel, Copper Ores – Minerais de nickel-cuivre	5 628	3.9
7	Sulphur – Soufre	5 478	3.8
8	Iron Ore and Concentrates – Mineraux et concentrés de fer	5 313	3.7
9	Wood Pulp – Pâte de bois	5 124	3.6
10	Gypsum – Gypse	4 649	3.3
11	Newsprint Paper – Papier journal	4 432	3.1
12	Barley – Orge	4 166	2.9
13	Limestone – Calcaires concassees	3 891	2.7
14	Diesel Fuel – Carburant diesel	3 491	2.4
15	Refined Gases, Fuel Type – Gaz raffinés, combustibles	2 936	2.1
	Total (15)	**107 068**	**74.9**
	Grand total – Total général	**142 993**	

Figure 8.10

Railway Freight Transportation[1] versus For-hire Trucking[2]: Leading Commodities Handled Domestically, 1978-1987 – Concluded

Le transport ferroviaire de fret[1] versus le camionnage pour compte d'autrui[2]: principales marchandises manutentionnées au titre du transport intérieur, 1978-1987 – fin

For-hire trucking

Camionnage pour compte d'autrui

	Leading commodities / Marchandises principales	1979 (000't)	1979 %
1	Sand & Gravel – Sable et gravier	15 236	11.1
2	Fuel Oil – Mazout	8 316	6.1
3	Cement and Concrete – Produits de base en ciment	6 409	4.7
4	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	5 831	4.2
5	Petroleum & Coal Products – Dérivés du pétrole & houille	4 881	3.6
6	Gasoline – Essence	4 855	3.5
7	Plate, Sheet & Strip, Steel – Tôles, feuilles et feuillards d'acier	4 831	3.5
8	Lumber – Bois de construction	4 565	3.3
9	Logs and Bolts – Billes et billots	4 393	3.2
10	Dairy Products – Produits laitiers	4 040	2.9
11	Drilling Machinery – Machines pour le forage	3 920	2.9
12	General Freight – Fret général	3 203	2.3
13	Other Crude Non-metallic Minerals – Autres minéraux non-métalliques brut	3 175	2.3
14	Other Food Preparations – Autres préparations alimentaires	2 752	2.0
15	Paper for Printing – Papier d'impression	2 164	1.6
	Total (15)	**78 571**	**57.3**
	Grand total – Total général	**137 223**	

Railway transportation

Transport ferroviaire

	Leading commodities / Marchandises principales	1979 (000't)	1979 %
1	Bituminous Coal – Houille grasse	16 788	12.3
2	Wheat – Blé	15 952	11.7
3	Potash – Potasse	10 585	7.8
4	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	6 827	5.0
5	Iron Ore and Concentrates – Mineraux et concentrés de fer	6 490	4.8
6	Lumber – Bois de construction	6 426	4.7
7	Barley – Orge	6 220	4.6
8	Wood Pulp – Pâte de bois	5 040	3.7
9	Gypsum – Gypse	4 977	3.7
10	Newsprint Paper – Papier journal	4 545	3.3
11	Sulphur – Soufre	4 462	3.3
12	Limestone – Calcaires concassees	3 963	2.9
13	Diesel Fuel – Carburant diesel	3 622	2.7
14	Pulpwood Logs – Billes de bois à pâte	3 039	2.2
15	Refined Gases, Fuel Type – Gaz raffinés, combustibles	2 980	2.2
	Total (15)	**101 916**	**74.9**
	Grand total – Total général	**136 038**	

	Leading commodities / Marchandises principales	1978 (000't)	1978 %
1	Sand & Gravel – Sable et gravier	9 891	8.9
2	Cement and Concrete – Produits de base en ciment	6 909	6.2
3	Fuel Oil – Mazout	6 852	6.2
4	Lumber – Bois de construction	4 135	3.7
5	General Freight – Fret général	4 113	3.7
6	Gasoline – Essence	4 100	3.7
7	Petroleum & Coal Products – Dérivés du pétrole & houille	3 649	3.3
8	Dairy Products – Produits laitiers	3 183	2.9
9	Logs and Bolts – Billes et billots	2 987	2.7
10	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	2 601	2.3
11	Other Food Preparations – Autres préparations alimentaires	2 543	2.3
12	Other Waste & Scrap – Autres déchets et rebuts	2 200	2.0
13	Castings and Forgings, Iron and Steel – Moulages et forgeages, de fer et acier	1 930	1.7
14	Cereal Grains, Unmilled – Grains de céréales, non moulus	1 851	1.7
15	Other Chemicals, Industrial – Autres chimiques, industrielles	1 797	1.6
	Total (15)	**58 741**	**52.9**
	Grand total – Total général	**110 956**	

	Leading commodities / Marchandises principales	1978 (000't)	1978 %
1	Wheat – Blé	17 778	13.1
2	Bituminous Coal – Houille grasse	15 474	11.4
3	Potash – Potasse	9 754	7.2
4	Iron Ore and Concentrates – Mineraux et concentrés de fer	7 947	5.8
5	Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	7 006	5.1
6	Lumber – Bois de construction	6 436	4.7
7	Barley – Orge	5 227	3.8
8	Gypsum – Gypse	4 852	3.6
9	Wood Pulp – Pâte de bois	4 811	3.5
10	Newsprint Paper – Papier journal	4 338	3.2
11	Sulphur – Soufre	3 911	2.9
12	Limestone – Calcaires concassees	3 528	2.6
13	Nickel, Copper Ores – Minerais de nickel-cuivre	3 467	2.5
14	Diesel Fuel – Carburant diesel	2 945	2.2
15	Pulpwood Logs – Billes de bois à pâte	2 399	1.8
	Total (15)	**99 873**	**73.4**
	Grand total – Total général	**136 101**	

1 *Includes only the activities of CN and CP. – Comprend seulement les activités de CN et CP*

2 *Excludes activities of carriers with less than $100.000 in intercity annual revenues. – Ne comprend pas les activités des transporteurs ayant des recettes interurbaines de moins de $100.000 annuellement*

Note: *Components may not add to total due to rounding*

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Chapter 9

Survey Concepts and Data Limitations

Collection authorities and related classifications

Railway statistics contained in this publication were colected in accordance to the provisions of Section 325 of the **Railway Act** (R.S.C. 1970 C.R-2) and Chapter 15 of the **Statistics Act** (Statutes of Canada 1970-71-72).

Financial as well as operating and carloading statistics are reported in conformity with the regulations and definitions contained in the **Uniform Classification of Accounts**, as prescribed by the **National Transportation Agency** (NTA). The NTA is the regulatory body having legislative authority over Canadian railway companies, under the Parliament of Canada. It is noted that the structure of these accounts was revised in 1982. The main thrust of these changes was to conform to new accounting classifications and to facilitate the provision of rail versus non-rail operations. Readers are strongly advised to refer to the Uniform Classification of Accounts to assist in the interpretation of the information presented in this catalogue.

Canadian railway operators are classified according to three categories or classes of carriers (as defined by the Uniform Classification of Accounts):

Class I – consists of the Canadian National Railway Company, the Canadian Pacific Limited, and VIA Rail Canada Inc.

Class II – represents all other carriers involved in Canadian railway transportation activities.

Class III – are other related companies reporting under the Railway Act such as terminal, bridge and tunnel operators.

The companies surveyed correspond to the industry group 453 – Railway Transport and Related Services Industries, in Statistics Canada's **Standard Industrial Classification** (Catalogue No. 12-501, 1980 edition).

Commodity details are reported according to the U.S. **Standard Transportation Commodity Classification** and converted to a structure based on Statistics Canada's **Standard Commodity Classification** (Catalogue No. 12-502, 1972).

Chapitre 9

Concepts d'enquete et limites des données

Organismes de collecte et classifications connexes

Les présentes statistiques sur le transport ferroviaire ont été recueillies conformément aux dispositions de la Section 325 de la **Loi sur les chemins de fer** (R.S.C. 1970 C.R-2) et du Chapitre 15 de la **Loi sur la statistique** (Statuts du Canada 1970-71-72).

Les données financières et opérationnelles, ainsi que celles portant sur les chargements de wagons, sont fournies conformément aux règlements et aux définitions de la **Classification uniforme des comptes,** tel que prescrite par l'Office national des transports du Canada (ONTC). L'ONTC est l'agence de règlementation ayant le pouvoir législatif sur les compagnies
ferroviaires canadiennes, sous l'authorité du Parlement du Canada. A noter que la structure de ces comptes a été revue en 1982, en grande partie pour fin d'adaptation aux nouvelles defénition de comptabilité et afin de faciliter la distinction des activités ferroviaires et des activités non ferroviaires. On recommande fortement aux lecteurs de consulter la Classification uniforme des comptes au moment d'interpréter les présentes statistiques.

Les sociétés ferroviaires canadiennes se divisent en trois catégories de transporteurs (voir définition dans la Classification uniforme des comptes):

Catégorie I – Le Canadien National, le Canadien Pacifique Limité et VIA Rail Canada Inc.

Catégorie II – Tous les autres transporteurs participant aux opérations de transport des chemins de fer canadiens

Catégorie III – Les autres compagnies qui relèvent directement de la Loi sur les chemins de fer, comme celles qui exploitent des gares, des ponts et des tunnels.

Les compagnies observées correspondent au groupe 453 des industries – Industries du transport et des services ferroviaires, **Classification type des industries** de Statistique Canada (nº 12-501 au catalogue, édition de 1980).

Les renseignements sur les marchandises sont présentées conformément à la **Standard Transportation Commodity Classification** des États-Unis et transformés selon une structure qui se fonde sur la **Classification type des produits** de Statistique Canada (nº 12-502 au catalogue, 1972).

Employment statistics are collected in accordance with the **Uniform Classification of Railway Employees** (introduced January 1, 1964).

Survey methodology, coverage and data limitations:

Financial, operating and carloading statistics

Coverage and Survey Methodology.

Financial and operating statistics contained in this publication were derived from a mail census of Class I, II and III common carrier railway companies. In order to meet confidentiality requirements and avoid residual disclosure, data relating to Class III carriers are grouped with those of Class II carriers.

Commodity carloading statistics cover to the activities of Class I and II carriers, and are also collected on the basis of a mail census.

The data are reported on schedules, or forms, specified by the National Transportation Agency and provided to the Transportation Division of Statistics Canada. Individual reports undergo comprehensive review upon receipt and are edited for consistency and reliability.

Data Limitations

Survey results may be misconstrued or improperly interpreted without prior consultation or knowledge of the concepts and reporting definitions prescribed by the UCA. In particular, users are advised that some operating statistics, such as passenger-car kilometres, may be recorded by both VIA and the operating carriers. Consequently, total figures may contain duplication. Similarly, freight car-kilometres performed in a carrier's train include all cars hauled, regardless of the ownership.

Railway transportation statistics cover solely the activities of common carriers – that is, railway companies offering services to the general public, or industrial sectors, for compensation. Private railways which exist solely to transport goods for parent companies and which do not operate on a for-hire basis are excluded.

Special Notes on Carloading Statistics:

i) Freight interlined between two-or-more Canadian rail carriers is included only once – unless specified otherwise – to avoid duplication. Traffic handled in intermediary switching service is excluded.

Les statistiques sur l'emploi sont recueillies en fonction de la **Classification uniforme canadienne des employés ferroviaires** (entrée en vigueur le 1er janvier 1964).

Méthodes et champs d'enquetes et limites des données:

Statistiques financieres, opérationnelles et de chargements de wagons.

Méthodes et champs d'enquête

Les statistiques financières et opérationnelles présentées dans cette publication ont été tirées d'un recenssement des compagnies ferroviaires de catégories I, II et III. Afin d'assurer la confidentialité des donnés et d'éviter des divulgations résiduelles, les données portant sur les transporteurs le catégorie III ont été regroupées avec celles des transporteurs de catégories II.

Les statistiques sur les chargements de marchandises représentent les activités des transporteurs de catégories I et II et ont également été recueillies selon un recenssement des compagnies.

Les données sont recueillies par l'entremise de formulaires, on d'annexes statistiques, rédigés par l'Office national des transport, et fournis à la Division des transports de Statistique Canada. Les rapports sont examinés individuellement et vérifiés pour en assurer la fiabilité.

Limites des données

Les resultats d'enquêtes peuvent être mal interprétés si l'utilisateur ne possède pas les connaissances requises des définitions et concepts de la CUC. En particulier, il est à noter que certaines statistiques d'exploitation, tel les voitures-kilomètres, peuvent être rapportées autant par VIA Rail que par le transporteur opérant. En conséquence, les figures totales peuvent contenir de la duplication. Similairement, les wagons-kilomètres effectués par le train d'un transporteur inclus tous les wagons tirés, sans tenir compte du propriétaire.

Les statistiques sur le transport ferroviaire du fret représentent seulement les activités des transporteurs publiques - c'est-à-dire, les compagnies ferroviaires qui offrent des services au commun général on aux secteurs industriels sur base de rémunération. Les chemins de fer pour compte propre qui transportent les produits de compagnies affiliés et qui n'opèrent pas pour compte d'autrui sont exclus.

Notes supplémentaires sur le chargement de fret des wagons:

i) Le fret transporté par deux on plusieurs compagnies ferroviaires canadiennes est inclu seulement une fois – a moins d'être indiqué autrement – afin d'éviter le double comptage. Le fret transporté par le service d'aiguillage intermédiaire est exclus.

ii) A railway which operates in both Canada and the United States will have all traffic south of the border considered a United States rail connection for the purpose of this publication. Thus, freight crossing the international boundary (whether from or to a non-reporting United States railroad at that point, or carried by one of the respondents reporting in this series), appears as a "receipt from " or "delivery to" a United States rail connection. Certain extensions of Canadian National and Canadian Pacific rail services in the United States are, for statistical purposes, considered part of the Canadian operations and are included herein. This includes, for the most part, overhead movements (Canada to Canada through the United States) and short rail extensions across the border to connecting United States carriers.

Commodity origin and destination statistics

Coverage and Survey Methodology

Commodity origin and destination statistics presented in this publication were provided by the NTA and represent a complete annual census derived from records accumulated from the two major railways – the Canadian National and Canadian Pacific – including freight interlined with Class II carriers. Each record represents a freight movement and shows origin, destination, STCC code, mass, waybill revenue and other related information. The **interline duplication** between CN and CP was removed by NTA staff.

The **commodity groups** shown are based on 320 classes of freight corresponding closely to the **Standard Commodity Classification** (SCC) of Statistics Canada. These are the same commodity groups that are used for carloading data on revenue freight traffic carried. The principal criteria employed for grouping commodities in the SCC are stage of fabrication, chief component material and purpose.

Both railways classify commodities using the seven-digit **Standard Transportation Commodity** Code (STCC) for their own internal purposes and report the data to the NTA in this format. Before their release to Statistics Canada, the STCC commodity codes are converted to SCC (320) commodity codes.

The **origins and destinations** are coded by the railway's respective station numbers. Origins and destinations refer to the railway origins and destinations (not the connecting modes of transport). In the case of interlined shipments, the origin and destination refers to the rail transport origin and destination, which differs from the points at which CN or CP picked up or delivered the goods.

The waybill revenue is the gross revenue according to the waybill, expressed in Canadian dollars, and reported on a 'received basis'.

ii) Aux fins de cette publication, une compagnie qui opère au Canada et aux États-Unis aura tout son trafic au sud de la frontière considéré comme une connection ferroviaire au États-Unis. Par conséquent, le fret qui traverse la frontière (qu'il provienne ou qu'il soit destiné à une compagnie ferroviaire américaine non enquêté ou transporté par une firme enquêté dans cette série) apparaît comme un "provenant de" ou "livrées à" à la compagnie ferroviaire américaine. Pour des fins statistiques, certains services ferroviaires du Canadien National et du Canadien Pacifique aux États-Unis sont considérés comme partis intégrantes de leurs opérations canadiennes et traités comme tels. Sont inclus dans ces services, pour la plupart, les mouvements intermédiaires (du Canada au Canada en passant par les États-Unis) et de courts prolongements ferroviaires de l'autre côté de la frontière raccordés à des transporteurs américains.

Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises

Méthodes et champs d'enquête

Les statistiques sur l'origine et la destination des marchandises sont fournies par l'ONTC et représentent des données annuelles complètes qui proviennent des enregistrements accumulés par les deux principales sociétés ferroviaires – le Canadien National et le Canaiden Pacifique – y compri le fret d'embranchment des transporteurs de catégorie II. Chaque enregistrements représente un mouvement de marchandises et fournit des données sur l'origine, la destination, le STCC, le volume et les feuilles de route, ainsi que d'autres renseignements connexes. Le personnel de l'ONTC a supprimé le **double comptage des transferts** entre le CN et le CP.

Les **groupes de marchandises** indiqués sont fondés sur les 320 catégories de marchandises établies à partir de la Classification type des produits (CTP) de Statistique Canada. On retrouve ces mêmes groupes pour les données sur les chargements de wagons portant le trafic des marchandises payantes. Les principaux critères utilisés pour regrouper les marchandises dans la CTP sont l'étape de fabrication, la matière principale et l'objet.

Les deux sociétés ferroviaires attribuent un code à sept chiffres (**Standard Transportation Commodity Code,** STCC) pour leurs propre enregistrements et présentent ces donnés à l'ONTC sous ce format. Avant d'être remis à Statistique Canada, les codes de produits STCC sont convertis aux codes de produits (320) de la CTP.

Les **origines et destinations** sont codées selon le numéro respectif des gares. Ces données renvoient à l'origine et à la destination des mouvements ferroviaires, et non aux moyens de transport de correspondance. En ce qui concerne les transferts, les données renvoient à l'origine et à la destination des livraisons, et non aux localités où le CN et le CP prennent ou livrent des produits.

Les recettes des expéditions sont les recettes brutes calculées à partir des feuilles de route, en dollars canadiens, et sur la base des marchandises reçues.

The revenue shown covers the entire rail movement in the case of an interline. If the shipment is interlined with an American railway, the revenue will be the sum of the Canadian and American revenues, expressed in Canadian dollars.

In the case of records flagged as **Marine Import** or **Export**, the revenue pertains to the waybill revenue of the domestic portion of the movements, that is, railway revenues only.

Trans-border shipments are included in the data. These are Canadian originating shipments which terminate in the United States as well as United States originating shipments which terminate in Canada.

In-transit traffic, where both the origin and the destination are reported in the United States, are also included in the tabulation results.

Data Limitations

Before the data are released to Statistics Canada, similar records are aggregated. Consequently, as the data are not received at the shipment level, Canadian National versus Canadian Pacific freight movements cannot be identified seperately.

Furthermore, due to the above methodology it is not advisable to calculate and compare shipment-based averages such as revenue per shipment, average tonnage per shipment, average tonne-kilometres per shipment and average length of haul to results derived from the for-hire trucking survey.

Tonne-kilometre data are not available for publication purposes at the present time. The data records available only contain the length of haul of the **reporting carrier** in the case of Canadian interlined movements. The reporting tonne-kilometre criteria for U.S. freight transfers is the distance to the Canada-United States border, or alternatively, the first or last United States point for trans-border shipments. Consequently, tonne-kilometer statistics compiled from available record entries can be severely distorted and are excluded from the publication.

The NTA advises that approximately 1-1.5% of the waybill records are unused in tabulations because of missing or non-valid codes such as commodity or station codes.

Users are also advised that as the new statistical series on commodity origins are destinations represents a new initiative, the figures published at this time are subject to revisions.

Les recettes indiquées dans le cas des transferts comprennent les recettes de l'ensemble des mouvements ferroviaires. Dans le cas des transferts avec une société ferroviaire américaine, les recettes sont le total des recettes canadiennes et américaines exprimées en donnars canadiens.

Dans le cas des enregistrements portant l'indication **importation** ou **exportation maritime**, les recettes sont établies en fonction des mouvements intérieurs de marchandises, soit les recettes ferroviaires seulement.

Les **expéditions transnationales** entrent dans les données; il s'agit des expéditions qui partent du Canada à destination des États-Unis et vice versa.

Le **trafic en transit**, dont l'origine et la destination sont déclarées aux États-Unis, fait également partie des données.

Limites des données

Avant de fournir les données à Statistique Canada, l'ONTC regroupe des enregistrements semblables afin que les données ne soient pas fournies au niveau des expéditions et que les mouvements du Canadien National et du Canadien Pacifique ne soient pas identifiés individuellement.

De plus, en raison raison de cette méthodologie d'enquête, il est déconseillé de calculer ou de comparer les moyennes par expédition au niveau des recettes, du tonnage, du nombre de tonnes-kilomètres et de la distance parcourue, aux résultats de l'enquête sur le camionnage pour compte d'autrui.

Les données sur les tonnes-kilomètres ne sont pas disponibles pour fin de publication pour l'instant. Les enregistrements ne contiennnent que la distance parcourue par le transporteur déclarant, dans le cas des embranchements canadiens. En ce qui a trait aux transferts américains, le critère utilisé pour fin de déclaration des tonnes-kilomètres est la distance parcourue vers la frontière canado-américaine, ou le premier ou le dernier point de destination américain des expéditions transnationales. Conséquemment, les statistiques sur les tonnes- kilomètres tirées des enregistrements disponible peuvent renfermer des estimations erronés et sont exclues de la présente publication.

Selon l'ONTC, environ 1 à 1.5% des feuilles de route ne servent pas à l'établissement des tableaux en raison de l'absence ou de la non-validité de codes tels queles codes des produits ou des gares.

Il est également porté à l'attention des utilisateurs que puisque cette nouvelle série statistique sur l'origine et la destination des marchandises, représente une nouvelle initiative, les données publiées dans ce catalogue sont sujet à être revisées.

Glossary

Average Freight Carload

This statistic is tonne-kilometres divided by the number of loaded freight car-kilometres.

Average Train Speed

This statistic is train-kilometres divided by train hours. Train hours may include en route train switching time when used in this calculation.

Box Car

A closed railroad car with a roof anda door which is used for general service.

Branch Line

Branch line means a line of railway in Canada of a railway company that is subject to the jurisdiction of Parliament, that relative to a main line within the company's railway system in Canada of which it forms a part,is a subsidiary, secondary, local or feeder line of railway, andincludes a part of any such subsidiary, secondary, local or feeder line of railway.

A length of track serving facilities beyond the point of junction with a main line or another branch line.

Business Car

Cars owned or leased by common carriers, or owned by individuals using free transportation, which are used for office or business purposes in transportation service.

Caboose

A freight train car usually attached to the rear of the train for the use of trainmen in giving and receiving signals, handling car records, and performing other duties.

Canadian Rail Operations

Rail operations consist of the transportation by rail of goods andpassengers (both inter-city and commuter) and include intermodal transportation which may involve the railway in transport modes other than rail where such operations are required to complete a rail move.

Car-kilometres

A car-kilometre is the movement of a unit of car equipment one kilometre.

Carload

A carload is a shipment that uses one rail car for its transportation.

Carrier

Carrier means the entity having the legal authority to operate the railway.

Classification of Carriers
Railway carriers within the legislative authority of the Parliament of Canada are classified as follows:

Class I – Canadian National Railway, Canadian Pacific Limited and VIA Rail Canada Inc., and their related operations.

Class II – Other carriers involved in Canadian rail transportation operations.

Class III – Other companies which report under the **Railway Act**, such as terminal, bridge and terminal companies.

Classification of Employees

All employees are classified with respect to occupation and assigned to their proper function and occupational class. Employees that work in more than one function or occupational class are counted in the one indicated by the greater part of the duties. Service hours and compensation are distributed between the other occupational classes in which the employee has worked (refer to Employment Function and Occupational Classification).

Coach

A term commonly used to designate passenger cars which are used for day travel. They are fitted with conventional or reclining seats.

C.O.F.C.

This represents **container on flat car**, a familiar rail form of intermodal transport.

Common Carrier

Any railway which holds itself out to the general public to transport passengers and/or goods for compensation.

Compensation, Total

The compensation is the gross amount paid to employees, including vacations, holidays, leaves of absence, etc., with pay and before deductions for income tax. Compensation should not include retroative wage increases, which, although paid during the current year, pertain to a prior period.

Current Ratio

A measure of liquidity obtained by dividing current assets by current liabilities. This ratio is used to show the ability to pay current debts from current assets.

Debt-Asset Ratio

A measure of solvency calculated by dividing total liabilities by total assets.

Debt-Equity Ratio

A measure of solvency calculated by dividing total liabilities by owner's equity.

Delivered to United States rail

Traffic delivered to United States rail connections or transported across the border by the respondent.

Delivered to other railways in Canada

Traffic delivered directly to connecting Canadian rail carriers and deliveries to other modes of transport (other than car ferries) when these move at joint rates on through billing, or when a subsequent rail haul is indicated.

Destination

Refers to the railway destination, not including connecting modes of transport, and is coded by the railway's respective station number. In the case of interlined shipments, the destination refers to the rail transport destination, not only the point at which the reporting railway delivered the goods.

Employee

An employee is defined as every person in the service of a reporting carrier, whether on a full-time or seasonal basis, and subject to the carrier's continuous authority to supervise and direct the manner of rendition of his service. Part time workers are not included in the tables presented.

Employees, Number of

The number of employees is the average of counts made each month throughout the year. The count is not restricted to the number of personnel actually on duty, and includes all other regularly assigned employees and those on vacation or sick leave with pay. Persons on leave without pay or under suspension should be excluded.

Employment Functions

The major railway Employment Functions are:

- General
- Road Maintenance
- Equipment Maintenance
- Transportation (non-train and train)

Empty Car-kilometres

Kilometres run by freight cars without load, and flat cars loaded with railroad owned or controlled highway trailers or containers, moving without revenue waybill, excluding company service equipment designed for use exclusively in work service.

Equipment

This activity concerns all operations and transactions related to railway equipment, including locomotives, freight cars, passenger cars, intermodal equipment, roadway machines, and work equipment. The operations or transactions within this activity include repair and maintemance, leases, rentals and depreciation of railway equipment.

Equipment Maintenance

This service is responsible for the maintenance and servicing of all motive power, car, shop and power plant equipment.

Fiscal Period

Annual results for carriers are based on the years ending December 31.

Freight Car-kilometres

A freight car kilometre is the movement of a freight car over one kilometre of track.

Freight-train Car-kilometres

Kilometres run by loaded and empty freight train cars and caboose cars in transportation service.

Freight Train-kilometres

The number of kilometres run by all trains between terminals or stations for the transportation of revenue or company freight; also kilometres run by trains made up of empty freight train cars, and by trains consisting of a locomotive and a caboose running light in connection with such service. Freight trains hauling passenger cars are classified as freight trains.

General

This activity concerns all operations and transactions required to support the overall railway enterprise and includes general administration, employee benefits, taxes, insurance, purchasing and material stores.

Gondola Car

A car with sides and ends but no top, used for hauling commodities such as sand, gravel and coal.

Gross Domestic Product

The gross domestic product is an indicator employed to assess the value of goods and services produced in a country.

Gross Tonne-kilometres

A gross tonne-kilometre is the movement of a tonne of rail equipment, intermodal equipments or freight over one kilometre of track. This includes all movements over the carrier's tracks except switching operations, including operations by other carriers.

Head-end Car

A passenger train car designed for transporting mail, baggage, newspapers, milk in cans, etc. and not equipped to accommodate passengers.

Hopper Car

A car which moves dry bulk freight and usually unloads through gravity by vents on the underside.

Industrial Track

A switching track serving industries such as mines, mills, smelters and factories.

Interline Freight

Tonnage passing over the lines of two of more carriers. The interchange is termed an interline movement.

Intermediate Switching

A switching service which includes all the elements of switching performed by a carrier which neither orininates or terminates the shipment nor receives a line haul on that shipment.

Intermodal

Intermodal operatinons involve movements by more than one mode of transport, essentially operations in which goods are carried in a highway trailer or freight container which is transferred between a rail car and other vehicles, (usually trucks or ships), which are used to accomplish the non-rail parts of the move.

International Carrier

A carrier that operates in Canada and the United States.

International Carrier

A carrier that operates in more than one province or territory.

In-transit

Enroute between the point of origin and the point of destination.

Intraprovincial Carrier

A carrier that operates in only one province or territory.

Joint Facility

Railway tracks, yards, terminals, and other facilities owned by one carrier and used jointly by two or more carriers.

Kilometres of Track Operated

The total number of kilometres of track of all kinds, over which transportation operations are conducted.

Length of Road Operated

The single or first main track, measured by the distance between terminals, over which railway transportation is conducted.

Light Locomotive

A locomotive which moves under its own power without pulling any cars.

Line-haul

The movement of trains between terminals and stations on the main or branch lines of the railway, exclusive of switching operations.

Loaded

Revenue freight originated directly on the track belonging to the respondent, including that received from private, non-reporting industrial sidings; freight received from switching roads connecting with the respondent where such freight has not previously been given line haul transportation; freight received from other modes of transport; freight re-shipped following milling or fabrication at some point in transit; and, idler or trailer cars.

Loaded Car-Kilometres

Kilometres run by freight cars in freight and passenger trains loaded with revenue or non-revenue freight, and also by company service equipment designed for use exclusively in work service.

Local Traffic

Traffic originating and terminating on the same railway without an intermediate haul by a connecting railway.

Locomotive Unit

A piece of railway rolling stock containing engines used to propel a train along the track but not capable itself of accommodating passengers or freight. Such units may be used singly (providing it has a crew cab) or in conjunction with other units, with all such units usually being controlled from the cab of one of the units.

Locomotive Unit-kilometre

A locomotive unit-kilometre is the operation of a locomotive unit over a kilometre of track. VIA trains are considered part of the operating carrier's operations.

Main Line

For carriers under the jurisdiction of the National Transportation Agency, the distinction between a main line and a branch line is based principally on the criterion of two million gross ton miles per track (others being: a) part of the **transcontinental** system; b) vital export-import links; c) **connecting lines**), the main line and branch line network for the three Prairie Provinces was defined. For the remaining provinces, the railways should apply the same methodology as outlined in the Decision with the threshold density of two million gross ton miles per track being used as the primary criterion.

For carriers not under the jurisdiction of the National Transportation Agency, the definition of main line track is based on the criterion of two million gross ton miles per track annually.

Main Track

A track extending through and between stations upon which trains are operated. Main track of switching and terminal companies is all track kept clear for the passage of trains.

Non-revenue Freight

Company materials and supplies transported without charge in freight trains of a particular railway for its own use.

Occupational Classification

The major railway Occupational Classifications are:

- Managerial and Supervisory
- Professional, Technical and Staff Assistants
- Clerical
- Running Trades
- Working Foremen
- Craftsmen, Tradesmen, Lead Hands, Service Workers and Helpers
- Labourers, including Building Attendants and Coach Cleaners
- Floating Equipment Employees (Railway) and Employees in Other Operations

O.C.S.

Acronym for **on company service**; essentially the movement of non- revenue loaded cars for the company's own purposes such as work equipment, rail ties or ballast.

Operating Ratio

The operating ratio is the proportion of total operating revenues absorbed by total operating expenses.

Parlour Car

A passenger car of a mor luxurious character than a day coach having revolving seats, and other conveniences and on which an extro fare is charged.

Passenger Car

A car equiped to carry passenger, baggage, etc., in passenger train service.

Passenger Car-kilometres

Kilometres run by passenger cars in transportation service, including both loaded and empty car-kilometres. Passenger car- kilometres in VIA trains are recorded by both VIA and the operating carrier.

Passenger-kilometre

The movement of a passenger a distance of one kilometre. Passenger-kilometres are derived by multiplying the number of passengers by the distance transported.

Passenger Locomotive-kilometres

The number of kilometres runby locomotives in passenger-train service.

Passenger-train Car-kilometres

Kilomotres run by passenger-train cars in transportation service, including kilometres by loaded cars and also by empty cars deadheaded in connection with passenger service.

Passenger-train Kilometres

Kilometres run by passenger trains in revenue service, to transport passengers and baggage, etc., together with the kilometres run by trains comprised of deadhead passenger cars.

Piggyback

In railroad freight transportation, a term used to describe the hauling of loaded or empty highway trailers, or containers, on railroad freight cars.

Private-line Cars

Freight cars owned by companies other than the railways and used for the transportation of goods over various lines. These are sometimes called private cars.

Private Siding

A short line connected to a railway line, owned by an individual or company.

Railway Operations

This activity concerns all of the operations of the railway which are directly involved in providing transportation service, including train operations, yard operations, train control operations, intermodal operations, station and terminal operations, and other modes of transport used as an integral part of a rail service.

Real Domestic Product

The Gross Domestic Product expressed in constant dollars.

Received from other Railways in Canada

Traffic received directly from connecting Canadian rail carriers and receipts from other modes of transport (other than car ferries) when these move at joint rates on through billing, or when a previous rail haul is indicated.

Received from United States rail destined to Canadian points

Traffic received from United States rail connecting, or transported across the border by the respondent, destined to Canadian points.

Received from United States rail destined to United States points

Freight moving from United States rail connections to points in the United States (i.e. overhead traffic).

Revenue Passenger

A person travelling on a train by right of fare.

Road Maintenance

This function is responsible for the construction and maintenance of all track and structures and signal installations.

Rolling Stock

The freight and passenger cars owned by a rail carrier, not including motive power equipment.

Second Main Track

The second track running parallel to the first main track where double track (or triple track, etc.) is laid on the same road bed.

Self-propelled Car

A single motor-powered unit of railway equipment designed to carry passenger or baggage traffic. It is not considered to be a locomotive. It is also referred to as a motor car or rail diesel car.

Service Hours Paid For

Hours paid for include time actually worked plus time for such items as vacations, holidays, leaves of absence, etc., when paid for, and applies to all employees.

Siding

A track auxiliary to the first main track for meeting or passing trains, or a track for industrial purposes.

S.T.C.C. (Standard Transportation Commodity Code)

The S.T.C.C. system is a 7-digit coding structure designed to classify all commodities or articles, which move or may move in freight transportation.

T.O.F.C.

This represents **trailer on flat car**, a familiar rail form of intermodal transport.

Tonnes of Revenue Traffic

This statistic records the total weight of revenue shipments.

Tonne-kilometre
The movement of a tonne a distance of one kilometre.

Train

A unit of equipment, or a combination of units of equipment (exclusive of light locomotives) in condition for movement over tracks by self-contained motor equipment. A self-propelled car moving on its own is a train, as is a 100 car freight train.

Train Hours

Train hours are measured as the train time between departure and arrival station, minus time spent in train switching en route.

Train-kilometres

A train-kilometre is the movement of as train over one kilometre of track.

Train Switching

Switching service performed by train locomotives at terminals and at stations en route.

Train Switching Locomotive-kilometres

Kilometres allowed train locomotives for performing train switching, usually computed at a rate of 9.6 kilometres per hour for the time actually taken up in such service.

Trans-border Shipment

A Canadian originating shipment which terminates in the United States as well as United States originating shipment which terminates in Canada.

Transportation (Non-train and Train)

This function is responsible for scheduling, dispatching and operating trains and other ancillary services, the operation of terminal facilities and the distribution of cars and motive power. This function is also responsible for the movement of merchandise by means of the integration of express and less than carload operations.

Uniform Classification of Accounts (U.C.A.)

U.C.A. means the revised Uniform Classification of Accounts and Related Railway Records as prescribed by the National Transportation of Canada, for use by all railways subject to the jurisdiction of the Agency. These accounts are also used for carriers whose data are collected under the authority of the Statistics Act only.

Unloaded

Freight terminated directly on the road of the respondent. It includes: freight delivered to private, non-reporting industrial sidings and grain unloaded at interior, lake and coastal elevators for export; freight delivered to switching roads connecting with the respondent where there is no further line haul; freight delivered to other modes of transport; and, freight unloaded for milling or fabrication at some point in transit.

Waybill Revenue

The gross revenue according to the waybill, expressed in Canadian dollars, and reported on a received basis.

Ways and Structures

This activity concerns all operations and transactions related to the fixed plant of the railway, including track and roadway, buildings, signals, communication and power facilities, terminals and fuel stations. The operations or transactions within this activity include repair and maintenance, leases, rents, and depreciation of railway fixed plant.

Work train Service

A service performed by a train engaged in company service for which no revenue is received.

Yard Switching

Switching service performed by yard locomotives in yards where regular switching is performed, including both terminal switching and transfer operations within yard limits.

Yard Swithing Kilometres

Yard switching kilometres are measured as time spent in yard switching (yard switching minutes) and converted to kilometres at a rate of 9.6 kilometres per hour. A yard switching minute is one minute's work in swithing service by a yard crew. For the purpose of this statistic, **switching service** includes transfer train operations.

Glossaire

Automotrice

Elément motorisé du matériel ferroviaire (autre qu'une locomotive) aménagé pour le transport des voyageurs ou des bagages. Également appelé véhicule automoteur ou autorail.

Catégories d'employés

Tous les employés sont classés selon leur profession et on leur attribue une fonction propre et une catégorie professionnelle. Les employés qui entrent dans plus d'une fonction ou d'une catégorie professionnelle relèvent de la fonction ou de la catégorie dans laquelle ils assument le plus de tâches. Les heures de service et la rémunération sont réparties entre les autres catégories professionnelles au sein desquelles les employés ont travaillé (voir les Fonctions des chemins de fer et les Catégories professionnelles).

Catégories professionnelles

Les principales catégories professionnelles sont:

- Direction et surveillance
- Personnel des professions libérales, scientifiques et techniques et adjoints
- Personnel de bureau
- Personnel itinérant
- Contremaîtres exécutants
- Ouvriers spécialisés, hommes de métiers, chefs d'équipe, préposés à l'entretien et aides
- Manoeuvres, y compris les préposés aux bâtiments et les nettoyeurs (voitures ordinaires)
- Personnel du matériel flottant (chemin de fer) et employés d'autres opérations

Catégories de transporteurs

Les catégories de transporteurs ferroviaires qui relèvent de la compétence législative du Parlement du Canada sont les suivantes:

Catégorie I – Canadien National, Canadien Pacifique et VIA Rail et leurs services connexes.

Catégorie II – Autres transporteurs participant aux opérations de transport des chemins de fer canadiens.

Catégorie III - Autres compagnies assujetties à la **Loi sur les chemins de fer** comme celles qui exploitent des gares, des ponts et des tunnels.

Chargées

Le transport commercial de marchandises effectué directement sur une ligne de l'enquêté, y compris les marchandises provenant d'embranchements privés non enquêtés; marchandises provenant de voies d'aiguillage reliées à celle de l'enquêté lorsque les marchandises n'ont pas déjà fait l'objet d'un transport proprement dit; marchandises provenant d'autres modes de transport; marchandises réexpédiées après usinage ou transformation en cours de route; et wagons-allonges.

Chargement

Chargement utilisant un wagon pour le transport.

Chargement moyen d'un wagon

Le nombre de tonnes-kilomètres divisé par le nombre de wagons-kilomètres chargés.

Classification uniforme des comptes (CUC)

La CUC (version révisée de la Classification uniforme des comptes et documents ferroviaires connexes) est utilisée par tous les chemins de fer qui relèvent de la compétence de l'Office national des transports du Canada. Ces comptes intéressent également les transporteurs dont les données sont recueillies en vertu de la Loi sur la statistique seulement.

CWP

Conteneur sur wagon plat: une forme courante de transport intermodal.

Déchargées

Marchandises livrées directement à partir d'une ligne de l'enquêté, y compris celles livrées à des embranchements privés non enquêtés et les céréales déchargées à des élévateurs intérieurs, à des élévateurs sur les lacs et sur la côte en vue de l'exportation; marchandise livrées à des voies d'aiguillage reliées à celles de l'enquêté au point où à partir duquel plus aucun transport n'a eu lieu; marchandises livrées à d'autres modes de transport; et marchandises déchargées en vue de la transformation ou de l'usinage en cours de route.

DS

De service: le déplacement de wagons chargés de marchandises non payantes pour les besoins de la société, tels que du matériel de service, des traverses ou du balast.

Destination

Destination, ne comprenant pas les modes de transport de correspondance, codée selon les numéros respectifs des gares. Dans le cas des livraisons inter-réseaux, la destination est celle de la livraison, et non seulement l'endroit auquel la société ferroviaire déclarante a livré les marchandises.

Embranchement

Une ligne de chemin de fer située au Canada, qui relève d'une compagnie assujettie à la juridiction du Parlement et qui, par rapport à une ligne principale du système ferroviaire de la compagnie situé au Canada et dont elle fait partie, constitue une ligne auxiliaire, secondaire, locale ou de dérivation du chemin de fer et comprend toute partie de cette ligne auxiliaire, secondaire, locale ou de dérivation du chemin de fer.

Une portion de voie desservant des installations au-delà du point d'embranchement avec une ligne principale ou un autre embranchement.

Embranchement particulier

Une courte ligne reliée à une ligne de chemin de fer appartenant à un particulier ou à une société.

Emploi, fonctions

Les principales fonctions ferroviaires sont:

- Services généraux
- Entretien des voies
- Entretien du matériel
- Transport (par train ou non)

Employé

Un employé se définit comme toute personne travaillant au service d'un transporteur déclarant, à plein temps ou sur une base saisonnière, et assujetti au pouvoir permanent de la compagnie de surveiller et de diriger l'exécution de son travail. Les présents tableaux ne comprennent pas les travailleurs à temps partiel.

Employés, nombre

Le nombre d'employés équivaut à la moyenne des comptages effectués chaque mois de l'année. Le comptage ne se limite pas aux seuls employés au travail; il comprend tous les autres employés réguliers et ceux qui sont en congés annuels ou en congés de maladie payés. Les employés en congés sans solde ou qui ont été suspendus sont exclus.

En transit

Livraisons en route entre le point d'origine et le point de destination.

Entretien de l'équipement

Entretien et réparation de tous les éléments de puissance motrice, des wagons, des ateliers et des usines.

Entretien des voies

Construction et entretien des voies, des ouvrages et des signaux.

Équipement

Toute opération liée au **matériel** de chemin de fer, y compris les locomotives, les wagons de marchandises, les voitures de voyageurs, l'équipement intermodal, les machines du chemin de roulement et le matériel de service. Les activités comprennent les réparations et l'entretien, la location-bail, la location et l'amortissement du matériel de chemin de fer.

Exercice financier

Les statistiques annuelles sur les transporteurs couvrent les années se terminant le 31 décembre.

Expédition transnationale

Expédition qui part du Canada à destination des États-Unis et vice-versa.

Exploitation des chemins de fer canadiens

L'exploitation des chemins de fer comprend le transport par chemin de fer des marchandises et des voyageurs (interurbain et banlieue) et inclut le transport intermodal qui peut entraîner le passage à des moyens de transport autres que le chemin de fer lorsque ces opérations sont nécessaires pour compléter le transport ferroviaire.

Exploitation ferroviaire

Toutes les activités ferroviaires directement liées au service de transport, y compris l'exploitation des trains, les manoeuvres de triage, les manoeuvres de trains, les activitésintermodales, les activités liées aux gares et aux terminus et les autres modes de transport faisant partie intégrante du service de transport ferroviaire.

Feuille de route commerciale

Les recettes brutes selon la feuille de route, exprimées en dollars canadiens et déclarées sur la base des marchandises reçues.

Heures de service rémunérées

Les heures rémunérées comprennent les heures effectivement travaillées, ainsi que les vacances, les jours fériés, les congés, etc., lorsqu'ils sont payés. Cette règle s'applique à tous les employés.

Installations communes

Voies, gares de triage, terminus et autres installations appartenant à un transporteur et utilisés par deux transporteurs ou plus.

Kilomètres de voies exploitées

Nombre total de kilomètres de voies de tous genres servant aux activités de transport.

L'aiguillage intermédiaire

Est un service qui comprend toutes activité d'aiguillage exercées par un transporteur autre que le premier ou le dernier transporteur et qui ne s'occupe pas du transport interurbain de cette marchandise.

Ligne principale

Pour les transporteurs qui relèvent de l'Office national des transports, la distinction entre la ligne principale et l'embranchement se fonde principalement sur le critère des deux millions de tonnes brutes par mille de voie (les autres étant a) faire partie du système **transcontinental,** b) les liaisons vitales pour l'exportation et l'importation et c) les **lignes de raccordement)** et ce pour les trois provinces des Prairies. Quant aux autres provinces, il est proposé d'appliquer la décision susmentionnée, la densité maximale de deux millions de tonnes brutes par mille de voie étant le principal critère.

Pour ce qui est des transporteurs qui ne relèvent pas de la compétence de l'Office national des transports, la définition de ligne principale se fonde sur le critère de deux millions de tonnes brutes par mille de voie annuellement.

Livrées à des chemins de fer des États-Unis

Les marchandises livrées à des raccordements ferroviaires ou transportées au delà de la frontière par l'enquêté.

Livrées à des chemins de fer du Canada

Marchandiese livrées directement à des raccordements ferroviaires et marchandiese livrées à d'autres modes de transport (autre que les traversiers d'automobiles) lorsque chelle-ci sont acheminées à tarif conjoint jusqu'à destination ou lorsqu'un autre transport ferroviaire subséquent est indiqué.

Locomotive

Élément du matériel ferroviaire roulant qui contient des moteurs et qui sert à remorquer un train sur la voie, mais qui ne peut transporter ni voyageurs ni marchandises. Peut se mouvoir seule (si elle comporte une cabine pour le personnel) ou faire partie d'un train dont tous les éléments sont habituellement commandés à partir de l'un des véhicules.

Locomotive de manoeuvre-kilomètre

Nombre de kilomètres accordés aux locomotives pour les manoeuvres de triage; calculé à raison de 9.6 kilomètres à l'heure pour le temps réel de triage.

Locomotive haut-le-pied

Locomotive ne tirant aucun wagon.

Locomotive-kilomètre

Déplacement d'une locomotive sur une distance d'un kilomètre de voie. Les trains de VIA Rail font partie des opérations du transporteur déclarant.

Locomotive voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par les locomotives pour le service de train de voyageurs.

Longueur des voies exploitées

Voie unique, ou première voie principale mesurée selon la distance entre les terminus et servant au transport ferroviaire.

Manoeuvre

Pratiquée par les locomotives aux terminus et aux gares, en cours de trajet.

Marchandises inter-réseaux

Chargements empruntant les voies de deux transporteurs ou plus. Cet échange est appelé un mouvement inter-réseaux.

Matériel roulant

Wagons de marchandises et voitures de voyageurs que possède un transporteur ferroviaire; ne comprend pas les unités motrices.

Parcours de ligne

Déplacement de trains entre les terminus et les gares sur les lignes principales ou les embranchements du chemin de fer; ne comprend pas les manoeuvres de triage.

Produit intérieur brut

Indicateur servant à déterminer la valeur des biens et des services produits dans un pays.

Produit intérieur réel

Produit intérieur brut exprimé en dollars constants.

Provenant d'autres sociétés ferroviaires au Canada

Marchandises provenant directement de raccordements ferroviaires canadiens et provenant d'autres modes de transport (autres que les traversiers d'automobiles), lorsque celle-ci sont acheminées à tarif conjoint jusqu'à destination ou lorsqu'un transport ferroviaire antérieur est indiqué.

Provenant de voies des États-Unis et destinées à des localités américaines

Marchandises passant de raccordements ferroviaires des États-Unis à des localités des États-Unis (trafic intermédiaire).

Provenant de voies des États-Unis et destinées à des localités canadiennes

Marchandises, provenant de raccordements ferroviaires américains ou transportées ou de ce côté-ci de la frontière par l'enquêté et destinées à des localités canadiennes.

Rail-route

Au niveau du transport ferroviaire de marchandises, transport de semi-remorques routières ou de conteneurs chargés ou vides sur des wagons de marchandises.

Ratio d'autonomie financière

Mesure de solvabilité obtenue en divisant le passif par le total du passif plus les capitaux propres.

Ratio d'endettement

Mesure de solvabilité obtenue en divisant le passif total par les capitaux propres.

Ratio d'exploitation

Proportion des recettes totales d'exploitation qui ont été absorbées par les dépenses totales d'exploitation.

Ratio du fonds de roulement

Mesure de liquidité obtenue en divisant l'actif à court terme par le passif à court terme. Le coefficient est utilisé pour montrer la capacité de payer les dettes à court terme à partir de l'actif à court terme.

Rémunération totale

La rémunération est le montant brut, avant les déductions aux fins d'impôt, versé aux employés, y compris les vacances, les jours fériés, les congés, etc. payés. La rémunération ne comprend pas l'augmentation salariale rétroactive qui, bien qu'elle soit versée dans l'année en cours, s'applique à une période antérieure.

RSWP

Remorque sur wagon plat: une forme courante de transport ferroviaire intermodal.

Seconde voie principale

Seconde voie d'une ligne à deux (ou trois, etc.) voies posées sur une même plate-forme et parallèle à la première voie principale.

Service des trains de travaux

Service non payant assuré par un train de la société.

Services généraux

Toute opération nécessaire à l'exploitation du chemin de fer: administration générale, avantages sociaux des employés, impôts, assurances, achats et magasins de matériaux.

STCC (Standard Transportation Commodity Code)

Le système de STCC est un système de codage à sept chiffres servant à classifier les produits ou les biens qui sont transportés ou qui peuvent l'être.

Tonnage des marchandises payantes

Statistiques du tonnage total des livraisons de marchandises payantes.

Tonne brute-kilomètre

Déplacement d'une tonne d'équipement de rail, d'équipement intermodal ou de marchandises sur une distance d'un kilomètre de voie; comprend tous les déplacements sur les voies du transporteur (sauf les opérations de triage) et les opérations des autres transporteurs.

Tonne-kilomètre

Déplacement d'une tonne sur une distance d'un kilomètre.

Trafic intermodal

Mouvement d'un chargement empruntant au moins deux modes de transport, plus particulièrement, marchandises transportées dans une semi-remorque routière ou un conteneur et transférées d'un wagon à d'autres modes de transport (habituellement des camions ou des navires) qui servent à effectuer le transport hors-rail des marchandises.

Trafic local

Trafic empruntant le même chemin de fer, du point d'origine au point de destination, et ne faisant l'objet d'aucun transfert.

Train

Un ou plusieurs éléments du matériel (locomotives haut-le-pied non comprises) dont le déplacement sur les voies est assuré par un moteur indépendant. Une voiture automotrice est un train au même titre qu'un train de marchandises de 100 wagons.

Train-heure

Temps qu'il s'est écoulé entre le départ du premier terminus et l'arrivée au dernier, moins le temps consacré aux manoeuvres d'aiguillage en route.

Train-kilomètre

Déplacement d'un train sur une distance d'un kilomètre de voie.

Train marchandises-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par tous les trains, d'un terminus ou d'une gare à l'autre, pour le transport de marchandises payantes ou de marchandises de la compagnie; également, nombrede kilomètres parcourus par les trains composés de wagons de marchandises vides et par les trains composés d'une locomotive et d'un wagon de queue en parcours haut-le-pied. Les trains qui comptent quelques voitures de voyageurs sont considérés comme des trains de marchandises.

Train voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des trains de voyageurs transportant des voyageurs et des bagages, etc., ainsi que le nombre de kilomètres parcourus par des trains composés de voitures haut-le-pied.

Transport (par train ou non)

Inscription à l'horaire, contrôle et exploitation des trains et d'autres services connexes, exploitation des terminus et répartition des wagons et des unités motrices. Déplacement de marchandises de détail et par exprès.

Transport non commercial

Matériaux et fournitures de la société transportés sans frais dans les trains de marchandises d'un chemin de fer particulier, pour son propre usage.

Transporteur

Quiconque est autorisé à exploiter le chemin de fer.

Transporteur international

Transporteur exploitant au Canada et aux États-Unis.

Transporteur interprovincial

Transporteur exploitant dans plus d'une province ou d'un territoire.

Transporteur intraprovincial

Transporteur n'exploitant que dans une province ou un territoire.

Transporteur public

Offre au grand public un service de transport de marchandises ou de voyageurs moyennant rétribution.

Triage

Pratiqué par les locomotives de manoeuvre aux gares de triage conçues à cette fin. Comprend les manoeuvres aux terminus et les transbordements en gare.

Triage-kilomètre

Temps consacré au triage (minutage des manoeuvres de triage) et converti en kilomètres à raison de 9.6 kilomètres à l'heure. Une minute correspond à une minute de travail de l'équipe de triage. Aux fins des présentes statistiques, le **service de manoeuvre** comprend les opérations de transbordement.

Véhicule-kilomètre

Le déplacement d'un véhicule sur une distance d'un kilomètre.

Vitesse moyenne d'un train

Le nombre de trains-kilomètres divisé par le nombre de trains-heures. Le nombre de trains-heures peut comprendre le temps de triage en cours de trajet.

Voie d'évitement

Voie industrielle ou voie adjacente à la voie principale qui permet aux trains de se croiser et de doubler.

Voies et ouvrages

Toute opération liée aux éléments fixes de chemin de fer, y compris les voies et les chemins de roulement, les bâtiments, les signaux, les installations de communications et d'énergie, les terminus et les postes de carburant. Les activités comprennent la réparation et l'entretien, la location-bail, la location et l'amortissement des éléments fixes de chemin de fer.

Voie industrielle

Voie de triage desservant une mine, une manufacture, une fonderie ou une usine.

Voie principale

Voie qui traverse une gare et relie une gare à une autre. Pour les lignes de triage et de terminus, la voie principale est toute voie dégagée pour le passage des trains.

Voiture de la direction

Voiture possédée ou louée par des transporteurs publics, ou appartenant à des particuliers voyageant gratuitement, aux fins d'affaires.

Voiture de train voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par les voitures d'un train de voyageurs en service, y compris le nombre de kilomètres parcourus par les voitures occupées et non occupées haut-le-pied.

Voiture de voyageurs

Voiture de train de voyageurs aménagée pour le transport des voyageurs, des bagages, etc.

Voiture-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des voitures en service de transport; comprend les voitures-kilomètres occupées et non occupées. Les voitures-kilomètres faisant partie des trains de VIA sont déclarées tant par VIA que par le transporteur.

Voiture ordinaire

Voiture avec sièges ordinaires ou basculants destinée au transport des voyageurs durant le jour.

Voiture-salon

Voiture plus luxueuse que la voiture ordinaire, comportant des sièges pivotants et d'autres avantages; les voyageurs doivent verser un supplément.

Voyageur-kilomètre

Déplacement d'un voyageur sur une distance d'un kilomètre. S'obtient en multipliant le nombre de voyageurs transportés par la distance parcourue.

Voyageur payant

Voyageur admis dans un train contre paiement d'un billet.

Wagon chargé-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des wagons de marchandises dans des trains de marchandises et de voyageurs transportant des marchandises payantes ou non, et par le matériel de service de la société exclusivement pour des travaux.

Wagon couvert

Un wagon fermé comportant un toit et une porte pour les services généraux.

Wagon de particulier

Wagons de marchandises appartenant à des sociétés autres que ferroviaires et servant au transport de marchandises sur des lignes diverses; quelquefois appelés wagons privés.

Wagon de queue

Un wagon habituellement en queue d'un train de marchandises, réservé au personnel pour recevoir et transmettre des signaux, remplir des feuilles de route ou accomplir d'autres tâches.

Wagon de tête

Wagon d'un train de voyageurs pour le transport du courrier, des bagages, des journaux, du lait en boîte, etc.; ne compte aucun aménagement pour le transport des voyageurs.

Wagon de train marchandises-kilomètre

Kilomètres parcourus par les wagons chargés et vides d'un train de marchandises et les wagons de queue pour le service de transport.

Wagon-kilomètre

Déplacement d'un wagon de marchandises sur une distance d'un kilomètres.

Wagon-tombereau

Wagon muni de portes latérales et de parois de bout, utilisé pour le transport de marchandises telles que le sable, le gravier et le charbon.

Wagon-trémie

Wagon pour le transport de marchandises sèches en vrac dont les trappes permettent le déchargement par gravité de toute la charge.

Wagon vide-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des wagons de marchandises vides et des wagons plats chargés de semi-remorques routières ou de conteneurs sous contrôle ou propriété du chemin de fer et se déplaçant sans feuille de route, à l'exclusion de l'équipement réservé au service de la compagnie et ne servant qu'à effectuer des travaux.

Publications available from the Transportation Division

Catalogue		Canada $
50-002	Surface and Marine Transport - Service Bulletin, Bil. Ten issues/year.	71.00
51-002	Air Carrier Operations in Canada, Q., Bil.	92.00
51-004	Aviation Statistics Centre – Service Bulletin, M., Bil.	89.00
51-005	Air Carrier Traffic at Canadian Airports, Q., Bil.	16.00
51-204	Air Passenger Origin and Destination: Domestic Report, A., Bil.	36.00
51-205	Air Passenger Origin and Destination: Canada/United States Report, A.,Bil.	40.00
51-206	Canadian Civil Aviation, A.,Bil.	34.00
51-207	Air Charter Statistics, A., Bil.	34.00
51-501E	Aviation in Canada: Historical and Statistical Perspectives on Civil Aviation, O., issued in 1986.	27.00
52-001	Railway Carloadings, M., Bil.	79.00
52-003	Railway Operating Statistics, M., Bil.	100.00
52-211	Railway Transport in Canada: Commodity Statistics, A., Bil.	42.50
52-215	Railway Transport in Canada: General Statistics, A., Bil	32.00
52-216	Rail In Canada, A., Bil.	41.00
53-003	Passenger Bus and Urban Transit Statistics, M., Bil.	68.00
53-215	Passenger Bus and Urban Transit Statistics, A., Bil.	34.00
53-218	Road Motor Vehicles: Fuel Sales, A., Bil.	16.00
53-219	Road Motor Vehicles: Registrations, A., Bil.	16.00
53-222	Trucking in Canada, A., Bil.	41.00
54-205	Shipping in Canada, A., Bil.	34.00

A. – Annual M. – Monthly Q. – Quarterly
O. – Occasional Bil. – Bilingual

To order a publication please telephone toll free, in Canada, 1-800-267-6677 or fax the included order form to 1-613-951-1584.

Publications disponibles à la Division des transports

Foreign À l'étranger $		Catalogue
85.00	Transports terrestre et maritime – Bulletin de Service, Bil. Dix numéros/année.	50-002
110.00	Opérations des transporteurs aériens au Canada, T., Bil.	51-002
107.00	Centre des statistiques de l'aviation – Bulletin de service, M., Bil.	51-004
139.00	Trafic des transporteurs aériens aux aéroports canadiens, T., Bil.	51-005
43.00	Origine et destination des passagers aériens: Rapport sur le trafic intérieur, A., Bil.	51-204
48.00	Origine et destination des passagers aériens: Rapport sur le trafic Canada/États Unis, A., Bil.	51-205
41.00	Aviation civile canadienne, A., Bil.	51-206
41.00	Statistique des affrètements aériens, A.,Bil.	51-207
28.50	L'Aviation au Canada: Aperçu historique et statistique de l'aviation civile, H.S., publiée en 1986.	51-501F
95.00	Chargements ferroviaires, M., Bil.	52-001
120.00	Statistique de l'exploitation ferroviaire, M., Bil.	52-003
44.00	Le transport ferroviaire au Canada, Statistiques des marchandises, A., Bil.	52-211
33.00	Transport ferroviaire au Canada: Statistiques générales, A., Bil.	52-215
49.00	Le transport ferroviaire au Canada, A., Bil.	52-216
82.00	Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain, M., Bil.	53-003
41.00	Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain, A., Bil.	53-215
19.00	Véhicules automobiles: Ventes de carburants, A., Bil.	53-218
19.00	Véhicules automobiles: Immatriculations, A., Bil.	53-219
49.00	Le camionnage au Canada, A., Bil.	53-222
41.00	Le transport maritime au Canada, A., Bil.	54-205

A. – Annuel M. – Mensuel T. – Trimestriel
H.S. – Hors série Bil. – Bilingue

Pour commander une publication, composez le numéro sans frais 1-800-267-6677 ou télécopiez le bon de commande ci-joint au 1-613-951-1584.

TWO SOURCES OF INTERNATIONAL TRADE STATISTICS PUBLISHED EVERY MONTH

DEUX SOURCES DE DONNÉES SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL PUBLIÉES CHAQUE MOIS

Follow the direction and patterns of Canada's trade with 200 countries in over 5,000 commodities. Consult **Imports by Commodity (H.S. Based)** and **Exports by Commodity (H.S. Based)**.

These publications give current month totals of value and volume of commodities traded and cumulative totals for the year. And with the recent switch to the "Harmonized System" of commodity coding, international comparisons of trade data are easier because identical products traded internationally are identified by the same code.

Order the publications that manufacturers, international traders, governments, labour and trade associations have come to rely on for up-to-date, comprehensive trade statistics: **Imports by Commodity (H.S. Based)** and **Exports by Commodity (H.S. Based)**.



Pour connaître les mouvements et la répar tition de plus de 5 000 marchandises entr le Canada et 200 pays, consultez ***Importa tions par marchandise (Base du S.H.)*** e ***Exportations par marchandise (Bas du S.H.)***.

Ces publications vous donnent les chiffre de la valeur et du volume des échange de marchandises du mois et les chiffre cumulatifs pour l'année. Grâce l'adoption du Système harmonisé d codification des marchandises, il es maintenant plus facile de comparer le données sur le commerce interna tional, car les produits identique échangés entre les pays sont désigné par le même code.

Procurez-vous les deux publications qu'ut lisent les fabricants, les importateurs, le exportateurs, les gouvernements ainsi que le associations ouvrières et commerciales pou obtenir des statistiques récentes et compl tes sur le commerce: ***Importations pa marchandise (Base du S.H.)*** et ***Exportu tions par marchandise (Base du S.H.)***.

Mail the enclosed order form to:

Publication Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

For faster service, using Visa or MasterCard, call **1-800-267-6677**.

Exports by Commodity (H.S. Based)
Catalogue No 65-004
Imports by Commodity (H.S. Based)
Catalogue No 65-007
$52.50 per copy/$525 annually (in Canada)
$63 per copy/$630 annually (other countries)

Vous pouvez commander en postant le bon de commande ci-joint à

Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Pour un service plus rapide, téléphonez **1-800-267-6677** ;
nous acceptons les cartes Visa et MasterC

Exportations par marchandise (Base du S.H.)
n° 65-004 au catalogue
Importations par marchandise (Base du S.H.)
n° 65-007 au catalogue
52,50 $ l'exemplaire au Canada et 63 $ à l'étrange
525 $ l'abonnement annuel au Canada
et 630 $ à l'étranger.

All cheques or money orders should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications. For more information about other Statistics Canada publications, contact a Regional Office near you.

Veuillez faire votre chèque ou mandat-poste à l'ordre du Rece général du Canada – Publications. Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre régi de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vo

ORDER FORM

Mail to:
Publication Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario, K1A 0T6

(Please print)

Company

Department

Attention Title

Address

City Province Country

Postal Code Tel.

Client Reference Number

METHOD OF PAYMENT

☐ Purchase Order Number (please enclose)

☐ Payment enclosed $

☐ Charge to my:

☐ MASTERCARD ☐ VISA ☐ Statistics Canada

Account Number

Expiry Date

☐ Bill me later

Signature

Catalogue No.	Title	Issue	Quantity	Price	Total

Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications, in Canadian funds or equivalent.

PF
03077

For faster service ☎ **1-800-267-6677** ☎ **MasterCard and Visa accounts**

Français au verso

BON DE COMMANDE

Postez à:
Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario), K1A 0T6

(Lettres moulées s.v.p.)

Compagnie

Service

a/s de Fonction

Adresse

Ville Province Pays

Code postal Tél.

Numéro de référence du client

MODE DE PAIEMENT

☐ Numéro de la commande (inclure s.v.p.)

☐ Paiement inclus $

☐ Portez à mon compte:

☐ MASTERCARD ☐ VISA ☐ Statistique Canada

N° de compte

Date d'expiration

☐ Facturez-moi plus tard

Signature

N° au répertoire	Titre	Édition	Quantité	Prix	Total

Le chèque ou mandat doit être établi à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications, en dollars canadiens ou l'équivalent.

PF
03077

Pour un service plus rapide, composez ☎ **1-800-267-6677** ☎ **Comptes MasterCard et Visa**

English on reverse

BON DE COMMANDE

Postez à:
Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario), K1A 0T6

(Lettres moulées s.v.p.)

Compagnie

Service

a/s de Fonction

Adresse

Ville Province Pays

Code postal Tél.

Numéro de référence du client

MODE DE PAIEMENT

☐ Numéro de la commande (inclure s.v.p.)

☐ Paiement inclus $

☐ Portez à mon compte:

☐ MASTERCARD ☐ VISA ☐ Statistique Canada

N° de compte

Date d'expiration

☐ Facturez-moi plus tard

Signature

N° au répertoire	Titre	Édition	Quantité	Prix	Total

Le chèque ou mandat doit être établi à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications, en dollars canadiens ou l'équivalent.

PF 03077

Pour un service plus rapide, composez ☎ **1-800-267-6677** ☎ **Comptes MasterCard et Visa**

English on reverse

ORDER FORM

Mail to:
Publication Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario, K1A 0T6

(Please print)

Company

Department

Attention Title

Address

City Province Country

Postal Code Tel.

Client Reference Number

METHOD OF PAYMENT

☐ Purchase Order Number (please enclose)

☐ Payment enclosed $

☐ Charge to my:

☐ MASTERCARD ☐ VISA ☐ Statistics Canada

Account Number

Expiry Date

☐ Bill me later

Signature

Catalogue No.	Title	Issue	Quantity	Price	Total

Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications, in Canadian funds or equivalent.

PF 03077

For faster service ☎ **1-800-267-6677** ☎ **MasterCard and Visa accounts**

Français au verso

Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Surface and Marine Transport Section,
Transportation Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-8700) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfounland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwesTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwesTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6

1(613)951-7277

Facsimile Number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des transports de surface et maritime.
Division des transports,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (télephone: 951-8700) ou au centre de consultation de Statistique Canada a

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Zenith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

Comment commander les publications

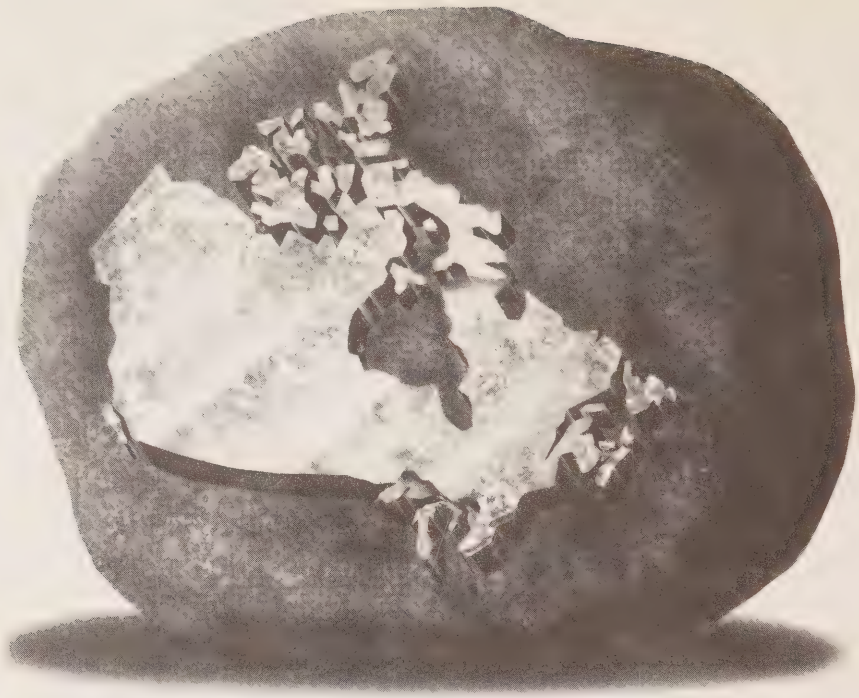
On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Numéro du bélinographe 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)



ROCK SOLID INFORMATION

Get a focus on Canada's markets and business opportunities with **the** source of reliable information... Statistics Canada and its unequaled family of outstanding publications and services.

Relying on Statistics Canada means you're building your decisions on hard facts assembled by a professional organization with a world-wide reputation for scrupulous accuracy and complete reliability.

Join the thousands of corporations and individuals who base their Canadian business decisions on Statistics Canada publications. Year after year.

For more information on Statistics Canada's extensive range of publications and information services, please call toll-free 1-800-267-6677.

At Statistics Canada, we provide information you can build on.

DE L'INFORMATION SOLIDE COMME LE ROC

Statistique Canada vous offre des produits et services de qualité qui vous donnent une image claire du secteur canadien des affaires.

Joignez-vous aux milliers de personnes et d'entreprises qui, année après année, fondent leurs décisions sur les publications de Statistique Canada.

Vous fier à Statistique Canada, c'est fonder vos décisions sur des renseignements solides, recueillis par un organisme dont la réputation internationale en est une d'exactitude et de fiabilité.

Pour obtenir plus de renseignements sur toute la gamme de publications et de services qu'offre Statistique Canada, veuillez composer le numéro sans frais 1-800-267-6677.

Statistique Canada fournit l'information à la base des grandes réalisations.

Publications

Catalogue 52-216 Annual

Rail in Canada 1988

Catalogue 52-216 Annuel

Le transport ferroviaire au Canada 1988



Statistics Canada
Statistique Canada

Canada

Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Surface and Marine Transport Section,
Transportation Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-8700) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwesTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwesTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Facsimile Number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des transports de surface et maritime,
Division du transports,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-8700) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Numéro du bélinographe 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

Statistics Canada
Transportation Division
Surface and Marine Transport Section

Rail in Canada

1988

Statistique Canada
Division des transports
Section des transports de surface et maritimes

Le transport ferroviaire au Canada

1988



Published under the authority of the Minister of Industry, Science and Technology

© Minister of Supply and Services Canada 1990

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission of the Minister of Supply and Services Canada.

December 1990

Canada: $45.00
United States: US$54.00
Other Countries: US$63.00

Catalogue 52-216

ISSN 0843-4530

Ottawa

Publication autorisée par le ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1990

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du ministre des Approvisionnements et Services Canada.

Décembre 1990

Canada : 45 $
États-Unis : 54 $ US
Autres pays : 63 $ US

Catalogue 52-216

ISSN 0843-4530

Ottawa

Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

.. figures not available.

... figures not appropriate or not applicable.

– nil or zero.

-- amount too small to be expressed.

P preliminary figures.

r revised figures.

x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

.. nombres indisponibles.

... n'ayant pas lieu de figurer.

– néant ou zéro.

-- nombres infimes.

P nombres provisoires.

r nombres rectifiés.

x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

Acknowledgements

This publication was prepared in the Transportation Division under the general direction of **David J. Dodds**, Director, and **Steven L. Mozes**, Chief, Surface and Marine Transport Section. **Yasmin Sheikh** was the principal author and **Angus MacLean** provided all technical assistance .

Remerciements

Cette publication a été réalisée à la division des transports sous la direction générale de **David J. Dodds**, directeur, et **Steven L. Mozes**, chef de la section des transport de surface et maritimes, **Yasmin Sheikh** en est l'auteur principal et **Angus MacLean** a fourni tout le travail technique.

Table of Contents

Rail in Canada	Page
Content, Design and Objectives of the Publication	6
A Brief Historical Presentation on the Evolution and Regulation of Canada's Railway Industry	7
Competition and Cooperation with Other Modes	9
Highlights	13
Chapter 1	
General Overview	15
Introduction	15
Carrier Activity	15
Operating and Financial Indicators, 1982-88	20
Chapter 2	
Financial, Property Account and Inventory Statistics	25
Operating Revenues and Expenses: Industry Total and Carrier Shares	25
Operating Revenues by Carrier and Source	27
Operating Expenses by Source	29
Balance Sheet and Property Accounts	31
Financial Ratios	43
Inventory of Equipment in Service	45
Chapter 3	
Operating and Fuel Statistics	49
Track Operated	49
Fuel and Power Consumed by Motive Equipment	53

Table des matières

Le transport ferroviaire au Canada	Page
Contenu, plan et objectifs de la publication	6
Un bref aperçu historique sur l'évolution et la réglementation de l'industrie du transport ferroviaire au Canada	7
Concurrence et coopération avec les autres modes de transport	9
Faits saillants	13
Chapitre 1	
Aperçu Général	15
Introduction	15
Activité des transporteurs	15
Indicateurs opérationels et financiers, 1982-1988	20
Chapitre 2	
Statistiques Financières, comptes d'immobilisation et inventaires	25
Recettes et frais d'exploitation: total de d'industrie et parts des transporteurs	25
Recettes d'exploitation selon le transporteur et la source	27
Dépenses d'exploitation selon la source	29
Bilan et comptes d'immobilisation	31
Ratios financiers	43
Inventaire du matériel en service	45
Chapitre 3	
Statistiques d'exploitation et de carburants	49
Voies exploitées	49
Carburant et énergie électrique consommés par les unités motrices	53

Table of Contents – Continued

	Page
Chapter 3 – Concluded	
Operating Indicators	56
Summary Traffic Statistics	64
Chapter 4	
Employment and Compensation	67
Summary of Employment Statistics	67
Employment Statistics by Carriers	71
Major Occupational Classifications	71
Chapter 5	
Commodity Statistics	75
Introduction	75
Total Freight Tonnage by Commodity Section	76
Provincial Freight tonnage by Commodity Section	77
Leading Commodities Handled	79
Carriers Freight Tonnage by Commodity Section	94
Chapter 6	
Commodity Origin and Destination	119
Introduction	119
Commodity Flows	119
Chapter 7	
Financial and Traffic Statistics by Quarter 1988-1990	155
Summary Statistics: 1988 versus 1989	155
Summary Statistics: January-June, 1989 versus 1990	157

Table des matières – suite

	Page
Chapitre 3 – fin	
Indicateurs opérationnels	56
Statistiques sommaires du trafic	64
Chapitre 4	
Effectif et rémunération	67
Statistiques sommaires sur l'effectif	67
Statistiques sur l'effectif selon le transpoteur	71
Principales catégories professionelles	71
Chapitre 5	
Statistiques sur les marchandises	75
Introduction	75
Tonnage total selon la catégorie de marchandises	76
Tonnage selon la province et la catégorie de marchandises	77
Principales marchandises	79
Tonnage selon la catégorie de marchandises et les principales marchandises	94
Chapitre 6	
Origine et destination des marchandises transportées	119
Introduction	119
Flux des marchandises	119
Chapitre 7	
Statistiques financières et du trafic selon le trimestre, 1988-1990	155
Statistiques sommaires: 1988 versus 1990	155
Statistiques sommaires: janvier-juin, 1989 versus 1990	157

Table of Contents – Concluded

	Page
Chapter 8	
Special Studies	159
Transportation of Dangerous Goods	159
Commodity Flow Analysis: Rail-Marine Intermodal Movements, 1988	169
International Commodity Origin and Destination	185
Chapter 9	
Survey Concepts and Data Limitations	209
Collection Authorities and Related Classifications	209
Survey Methodology and Data Limitations:	210
Financial, Operating and Carloading statistics	210
Commodity origin and destination statistics	211
Glossary	213

Table des matières – fin

	Page
Chapitre 8	
Études spéciales	159
Transport de matières dangereuses.	159
Analyse du flux des marchandises:Mouvements ferroviaires et mouvements maritimes,1988.	169
Origine et destination des mouvements internationaux de marchandises.	185
Chapitre 9	
Concepts d'enquête et limites des données	209
Organismes de collecte et classifications connexes	209
Méthodes et champs d'enquêtes et limite des données:	210
Statistiques financières, opérationnelles et de chargements de wagons	210
Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises	211
Glossaire	219

Content, Design and Objectives of the Publication

This publication provides users with basic as well as detailed information relating to the size and structure of the Canadian rail transport industry, both financially and from an operating perspective. It contains a number of graphic presentations incorporating historical series which highlight financial and operating indicators over selected time periods.

In the opening chapter, a general overview of the rail industry is presented, focusing on global variables extending over a 7 year period. The six core-chapters that follow provide more in-depth analysis on the economic performance, operating and financial structure and equipment use over shorter time frames. In addition, the publication contains a provincial and territorial origin and destination data series supplied by the National Transportation Agency. These statistics provide tonnage and revenue information for the movement of freight transported by the Canadian National and Canadian Pacific railways, including the cargoes interlined with other carriers.

This catalogue also provides a brief historical presentation on the evolution and regulation of Canada's rail industry. As well, it contains a short discussion on the level of competition and cooperation between railways and other modes of transportation.

Finally, the publication includes the following three special studies:

- Commodity flow Analysis: Rail-Marine Intermodal Movements, 1988.
- International Commodity Origin and Destination.
- Transportation of Dangerous Goods.

Contenu, plan et objectifs de la publication

La présente publication vise à fournir aux utilisateurs des renseignements tant fondamentaux que détaillés sur la taille et la structure du secteur du transport ferroviaire canadien, des points de vue financier et opérationnel. Elle contient un certain nombre de graphiques illustrant des séries chronologiques et des indicateurs économiques et opérationnels sur des périodes données.

Le premier chapitre présente une vue d'ensemble du secteur ferroviaire, notamment des variables générales s'étendant sur une période de 7 ans. Les six principaux chapitres suivants fournissent une analyse plus approfondie de la performance économique, des résultats, de la structure financière et de l'utilisation du matériel, sur de plus courtes périodes. La publication contient également une nouvelle série de données sur les origines et destinations provinciales et territoriales du fret, provenant de l'Office national des transports du Canada. Ces statistiques portent sur le tonnage et les recettes liés aux marchandises transportées par le Canadien National et le Canadien Pacifique, y compris l'intertransport de marchandises.

En plus, le présent catalogue fournit un aperçu historique des principaux événements et de la réglementation du secteur du transport ferroviaire au Canada. La publication contient également un résumé du niveau de concurrence et de collaboration entre différents modes de transport.

Enfin, la publication referme les trois études spéciales suivantes:

- Analyse du flux des marchandises: Mouvements ferroviaires et mouvements maritimes, 1988.
- Origine et destination des mouvements internationaux de marchandises.
- Transports des matières dangereuses.

Note: *This publication integrates data previously released in three distinct publications:*

Railway Transport in Canada:
General Statistics (Catalogue No. 52-215)
Commodity Statistics (Catalogue No. 52-211)
Commodity Origin and Destination Statistics (Catalogue No. 52-214)

Note: *Cette publication renferme des données antérieurement fournies dans trois différents catalogues:*

Le transport ferroviaire au Canada:
Statistiques générales (catalogue 52-216)
Statistiques de marchandises (catalogue 52-211)
Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises (catalogue 52-214)

A Brief Historical Presentation on the Evolution and Regulation of Canada's Railway Industry

Rich in history, Canada's rail industry has been serving people and communities since 1836, when the St. Jean – Laprairie line was opened. The 1850s saw the arrival of the Grand Trunk and Great Western Railway companies and less than three decades later, the Intercolonial and the Canadian Pacific Railways (CPR) – Canada's first transcontinental system, were built. By 1918, following the appointment of a Railway Inquiry Commission, the Canadian National Railways (CNR) was founded, incorporating a number of railways, including the Grand Trunk and Intercolonial, into one government owned enterprise.

In the years that followed, Canada's rail industry laid the foundation for economic growth and prosperity, providing indispensable transportation services to forest, mine and agricultural industries. Its contributions extended deeply into the social fabric of Canadian tradition, linking people and communities from coast to coast and providing essential transportation services to and from remote areas. Adapting readily to a rapidly changing environment, it quickly became a key factor in marine export activities and played a vital role in the efficient distribution of goods imported from foreign countries.

During this period, however, Canadian railway companies had to conform to the policies of a regulatory framework designed to promote regional and industrial expansion and encourage trade with other countries. In this, Canadian railway carriers were often expected to provide services which would benefit more the industry served than the railways themselves. A prime example was the statutory rates on grain shipments transported to Canadian ports, as a result of the signing of the **Crow's Nest Pass Agreement** in 1897. Initially, the agreement only applied to the transportation of certain types of grains, moved along specific routes by Canadian Pacific railways. However, over the next thirty years, revisions to the Crow's Nest Pass Agreement, and new agreements implemented by the **Board of Railway Commissioners**, saw the application of statutory rates to a variety of grain and grain by-products, as well as to the operations of the Canadian National railway. It is noted however, that during this period, Canadian railways did benefit from some concessions in the form of land acquisitions.

In addition, this period saw the passing of the **Maritime Freight Rate Act**, in 1927, prescribing a reduction of tariffs for the movement of certain commodities in Eastern Canada. Carriers were granted subsidies as compensation for some of the losses incurred from these statutory rates.

Un bref aperçu historique sur l'évolution et la réglementation de l'industrie du transport ferroviaire au Canada

Riches d'histoire, les compagnies ferroviaires du Canada desservent la population et les collectivités depuis 1836, soit depuis l'ouverture de la ligne entre St-Jean et Laprairie. Les années 1850 ont marqué l'avènement du Grand-Tronc et de la Great Western Railways, puis moins de dix ans plus tard, celle du chemin de fer Intercolonial et du Canadien Pacifique (CP) – le premier chemin de fer transcontinental du Canada. En 1918, suite à la nomination de la Commission d'enquête sur les chemins de fer, les Chemins de fer Nationaux du Canada (CN) étaient créés, incorporant un certain nombre de chemins de fer, y compris le Grand-Tronc et l'Intercolonial, en une seule entreprise publique.

Au cours des années qui ont suivi, le secteur du transport ferroviaire canadien a jeté les bases nécessaires à la croissance économique et à la prospérité, assurant des services de transport indispensables aux secteurs des forêts, des mines et de l'agriculture. Son apport allait s'étendre au tissu social de la civilisation canadienne, en établissant un lien entre les populations et les collectivités d'un bout à l'autre du pays et en fournissant des services de transport essentiels aux régions éloignées. Le secteur ferroviaire s'est vite adapté à l'évolution rapide du milieu et est devenu aussitôt un facteur clé dans les activités d'exportations maritimes; il a par ailleurs joué un rôle vital dans la distribution efficace des produits importés de pays étrangers.

Durant cette période, les compagnies ferroviaires canadiennes ont dû toutefois se conformer à des règlements visant à promouvoir l'expansion régionale et industrielle et à encourager le commerce avec d'autres pays. Dans ce contexte, les transporteurs ferroviaires devaient souvent fournir des services qui profitaient davantage au secteur desservi qu'aux transporteurs eux-mêmes. Prenons par exemple les tarifs statutaires applicables aux livraisons de céréales dans les ports canadiens à la suite de la signature de la **Convention du Nid-de-Corbeau** en 1897. Cette convention ne s'appliquait au départ qu'au transport, par le Canadien Pacifique, de certains types de céréales, sur des trajets particuliers. Cependant, au cours des 30 années suivantes, la révision de la Convention du Nid-de-Corbeau et la mise en application de nouveaux règlements par la **Commission des chemins de fer du Canada** ont amené l'application de tarifs statutaires au transport d'une variété de céréales et de produits de céréales, ainsi qu'aux activités du Canadien National. Il faut se rappeler cependant, qu'au cours de cette période, les chemins de fer canadiens ont obtenu certaines concessions sous forme de terrains.

Par ailleurs, au cours de cette même période, on a assisté à l'adoption, en 1927, de la **Loi sur les taux de transport des marchandises dans les provinces Maritimes**, loi qui prévoyait une réduction des taux pour le transport de certaines marchandises dans l'est du Canada. Les transporteurs ont reçu des subventions en compensation d'une partie des pertes qu'a entraînées l'application de tarifs statutaires.

During the 1930s, droughts and a worldwide depression plagued the economic performance of the rail industry. By the end of the decade, recapitalization of capital stocks was undertaken to eliminate some of the government loans and interest charges incurred over this period.

The post World War II era saw the Canadian railway industry faced with increasing competition from a less rigidly regulated transportation mode – the motor carrier industry. Competition between these two modes continued strongly and later played an important part in the appointment of a **Royal Commission** in 1949, to assess the impact of these two competing modes on the welfare of the Canadian society. To add to the complexity of the issue at hand, Canada's rail system was faced with its own internal struggle, with its government owned Canadian National railways competing directly with its private counterpart – the Canadian Pacific company – both providing transcontinental transportation services.

In the years that followed, Canadian railways modernized their equipment and by the early 1960s, had converted a substantial proportion of their locomotives to diesel combustion. As well, they extended centralized and electronic traffic controls and mechanized maintenance of ways operations. In addition, rolling stocks became progressively specialized and featured increasingly heavier carriage capabilities. Another important development was the growth in railway 'piggyback' operations for highway truck trailers.

In 1967, following an exhaustive review of Canada's transportation system, the **National Transportation Act** was legislated. Designed to promote as efficient a transportation system as possible, the Act emphasized the importance of cooperation and harmony between existing modes, while at the same time recognizing the need for a healthy competitive environment. It also discriminated against a system which would impede unduly the interlining of freight between modes and the export of commodities. The Act's core premise conceptualized a network of transportation services rendered on the basis of '**Public Convenience and Necessity**' and reinforced the notion that carriers providing essential transportation services be compensated for any loss incurred in these operations. As a result, the Canadian rail industry, from 1967 onwards, received, new sources of government assistance to indemnify carriers against possible loss of revenues in the provision of essential services.

By 1983, Canadian railways had received further reprieve from their social obligations and the financial burdens incurred in the fostering of economic development. That year, the **Western Grain Transportation Act** abrogated some of the tariff controls on grain transportation offered beyond a predefined traffic ceiling; controls were also relaxed for services rendered below this traffic ceiling, with the

Pendant les années 30, les sécheresses et la crise mondiale ont influé sur la performance économique du secteur du transport ferroviaire. A la fin de la décennie, on avait entrepris la restructuration des bilans afin d'éliminer certains prêts de l'État et les intérêts courus au cours de cette période.

Au cours de la période qui a suivi la Deuxième Guerre mondiale, les compagnies ferroviaires canadiennes ont dû faire face à la concurrence accrue d'un mode de transport moins rigoureusement réglementé – le transport routier. La concurrence entre ces deux modes de transport s'est fait de plus en plus forte. Elle a plus tard joué un rôle important dans la création d'une **Commission royale** en 1949, chargée d'examiner l'incidence de ces deux modes de transport concurrentiels sur le bien-être de la société canadienne. Pour ajouter à la complexité de la situation, les compagnies ferroviaires canadiennes étaient confrontées à leur propre crise interne, l'entreprise publique du Canadien National faisant directement concurrence à son homologue du secteur privé, le Canadien Pacifique. Les deux compagnies assuraient des services de transport transcontinental.

Au cours des années qui ont suivi, les compagnies ferroviaires canadiennes ont entrepris la modernisation de leur équipement. Dès le début des années 60, elles avaient converti un nombre considérable de locomotives au moteur diésel. De même, elles ont élargi les systèmes centralisés et électroniques de réglementation des mouvements et l'entretien mécanisé des voies. Le matériel roulant est devenu par ailleurs de plus en plus spécialisé, ayant la capacité de transporter des marchandises de plus en plus lourdes. Mentionnons, comme autre événement important, l'accroissement des activités rail-route des remorques routières.

En 1967, à la suite d'un examen détaillé du système de transport du Canada, on a adopté la **Loi nationale sur les transports.** Conçue pour promouvoir un système de transport le plus efficace possible, cette Loi souligne l'importance d'un climat de collaboration et d'entente entre les deux secteurs, tout en reconnaissant la nécessité d'une saine concurrence. Elle interdit également tout système qui empêcherait indûment le transfert de marchandises d'un mode de transport à l'autre et l'exportation de produits. La création d'un réseau de services de transport offerts sur la base de la '**commodité et la nécessité publiques**' est la principale prémisse de cette Loi qui appuie le concept selon lequel les transporteurs assurant des services de transport essentiels doivent être compensés pour toutes pertes subies. A partir de 1967, les sociétés ferroviaires canadiennes devaient donc recevoir de nouveaux types d'aide de l'État afin d'indemniser les transporteurs de la perte possible de recettes liée à la prestation de services essentiels.

Dès 1983, les compagnies ferroviaires canadiennes avaient reçu d'autres sursis relativement à leurs obligations sociales et aux dettes courues pour la promotion du développement économique. Cette année-là, dans le cadre de la **Loi sur le transport du grain de l'Ouest**, on a aboli certains des contrôles tarifaires du transport du grain imposés au-delà d'un plafond de mouvements prédéterminé; ces contrôles ont également été assouplis pour les services

difference in cost absorbed by government, in the form of Crow Benefit payments, and, to a lesser extent, by the shipper in the form of higher tariffs. Prior to this, carriers had only received indirect compensation in the form of subsidies for uneconomical branch lines and the acquisition of hopper cars.

Today, in 1988, Canada's rail industry generates about $8.0 billion a year in revenues and provides employment to some 78,000 employees. At $4.0 billion (in constant $1981), the value of its economic production represents about 22% of the transportation sector's contribution to the **Real Domestic Product** (estimated to be about 5% of the total economy). It transports in the order of 270 million tonnes of freight annually and 27 million passengers, operating over 91,000 kilometres of track. During 1988, 122 million tonnes of coal, iron ore, wheat and potash were transported by Canadian railways. Their operations continue to be dominated by the activities of the two principal railways – the **Canadian National** and the **Canadian Pacific**. However, its secondary service operations have expanded and flourished into an intricate network of railway lines encompassing the activities of some twenty carriers, complementing and supplementing the operations of the two main lines. In addition, the late 1970s saw the birth of a new dedicated passenger service in the establishment of **VIA Rail.**

The legislated **National Transportation Act 1987**, recognizes the need for a more open transportation system, increasingly sensitive to the competitive forces of market supply and demand. As a result, Canadian rail carriers have been allowed to negotiate **confidential contracts** with shippers and permitted to abandon **less rewarding branch lines**, at a prescribed annual rate. Shippers, in turn, now have the opportunity to request **competitive line rates** (CLR) for the interlining of their freight between carriers. This autonomy, however, leaves the Canadian railway industry increasingly susceptible to the competitive pressures of the market.

For example, in 1988, **Newfoundland's rail service** was discontinued in favour of an upgraded road system and a more flexible motor carrier service. Similarly, **VIA Rail** Canada is also in a precarious situation, with government austerity programs curtailing the level of subsidization for VIA's operations until 1993 and competitive pressures from the bus and air modes. The federal government has also abandoned more than half of the service lines operated by VIA.

Competition and Cooperation with other Modes

Railway transportation complements well the activities of vessels sailing at Canadian ports, both being dedicated to the movement of bulk commodities

fournis en-deçà du plafond autorisé, la différence dans le coût étant absorbée par l'État sous la forme de paiements en vertu de la Subvention du Nid-de-Corbeau, et, dans une moindre mesure, par l'expéditeur sous forme de tarifs plus élevés. Avant cela, les transporteurs n'avaient reçu qu'une compensation indirecte sous la forme de subventions applicables à des embranchements non rentables et à l'acquisition de wagons-trémies.

Aujourd'hui, en 1988, le secteur ferroviaire canadien est un secteur florissant générant $8 milliards par année et employant quelque 78,000 personnes. La valeur de la production économique, établie à $4.0 milliards (en dollars constants de 1981), représente environ 22% de la contribution du secteur du transport au **produit intérieur réel** (estimée à environ 5% de l'ensemble de l'économie). Les sociétés ferroviaires transportent quelque 270 millions de tonnes de marchandises annuellement et quelque 27 millions de passagers, opérant sur plus de 91,000 kilomètres de voies. En 1988, elles ont transporté quelque 122 millions de tonnes de charbon, minerai de fer, blé et de potasse. Les deux principales compagnies – le **Canadien National** et le **Canadien Pacifique** – dominent le secteur ferroviaire. Cependant, les services secondaires se sont étendus et constituent maintenant un réseau complexe de lignes de chemins de fer englobant les activités de quelque 20 transporteurs et ajoutant aux activités des deux principales lignes. Par ailleurs, à la fin des années 70, on a assisté à la création de **VIA Rail Canada**, un nouveau service de transport de voyageurs.

Cependant, le secteur ferroviaire canadien doit désormais se conformer aux modifications résultant de l'adoption de la nouvelle **Loi nationale de 1987** sur les transports, qui reconnaît la nécessité d'un système de transport plus ouvert, tenant compte davantage des forces concurrentielles de l'offre et de la demande. Les transporteurs ferroviaires canadiens ont donc reçu l'autorisation de négocier des **contrats confidentiels** avec des expéditeurs et d'abandonner les **embranchements moins rentables** à un taux annuel recommandé. Les expéditeurs peuvent à leur tour obtenir des **prix de ligne concurrentiels** (PLC) pour le transfert de leurs marchandises entre transporteurs. Avec cette autorisation, le secteur ferroviaire canadien est de plus en plus vulnérable aux pressions de la concurrence.

Ainsi, en 1988, les services de **transport ferroviaire de Terre-Neuve** ont été interrompus au profit d'un réseau de routes améliorées et d'un système de transport routier plus souple. De même, **VIA Rail Canada** se trouve dans une situation difficile, devant rivaliser avec les compagnies aériennes et les compagnies d'autobus et faire face aux programmes de restrictions gouvernementaux qui visent à réduire le niveau de subvention des activités de VIA Rail jusqu'en 1993. Le gouvernement fédéral a également abandonné plus de la moitié des lignes de VIA RAIL.

Concurrence et coopération avec les autres modes de transport

Les mouvements des trains s'ajoutent aux mouvements des navires dans les ports canadiens, les deux étant chargés de transporter des marchandises en vrac et de servir des

and servicing quite distinct markets; with the advent and increasing use of containers as a medium of carriage, cooperation is expanding to a diversified mix of goods.

In contrast, despite certain differences in the type of freight transported, there still exists a notable level of competition between the rail and truck modes. Some sources, however, predict increasingly harmonized networks could evolve between these two modes as a result of deregulation, anticipating streamlined rail services to replace frequent station-to-station calls. In turn, Motor Carrier operations would focus increasingly on intercity carriage of goods to and from these major railway station centres. Cooperation would be further stimulated by the increasing use of intermodal container equipment and 'piggybacking' of highway trailers.

Yet other sources expect a more competitive environment will transpire in the future. Modal robustness to this competition would remain a function of the potential to adapt to a changing environment and some of the cost benefit attributes or characteristics inherent in the mode in question.

For example, it has long been recognized that rail operations are fuel efficient and benefit from some labour cost savings, using a relatively small number of conductors and support staff to operate long chains of freight cars. However, the rail industry, despite some government aid and subsidies, is nevertheless faced with sizeable expenses in the maintenance of their ways and structures, as well as signal and track switching equipment.

In contrast, the motor carrier industry benefits from the flexibility it can offer in its transportation services. Until recently however, the trucking industry had to operate within the confines of what was often seen as a highly restrictive operational framework, subject to, and constrained by provincial barriers; today however, as a result of regulatory reforms, these barriers have been reduced considerably .

The 'derived' demand of transportation services also plays a crucial role in the performance of the industry. Indeed, transportation services are intricately entwined with the activities of various other sectors of the economy.

For example, the droughts that beset the prairies during the 1980s' and the falling prices for wheat on international markets contributed significantly to the decrease in marine and railway transportation activities during this period. Similarly, a decline in the demand for iron ore also had a substantial effect on these two modes. In contrast, both the rail and marine industries benefited strongly from the increased demand for coal transportation services in 1984 as a results of the signing of a long term trade agreement with Japan.

marchés relativement distincts; vu l'utilisation accrue de contenants comme moyens de transport, la collaboration, au niveau du transport, s'étend à une variété de marchandises.

Par contre, malgré certaines différences dans le type de marchandises transportées, il existe toujours un haut niveau de concurrence entre le secteur ferroviaire et le secteur du camionnage. Cependant, certains prévoient la création de réseaux de plus en plus structurés entre ces deux secteurs à la suite d'une déréglementation, des services de transport ferroviaire rationalisés devant remplacer les fréquents services inter-gares. En retour, les transporteurs routiers se chargeraient de plus en plus du transport interurbain des marchandises en provenance et à destination de ces principales stations de chemins de fer. On pourrait étendre la collaboration par l'utilisation accrue des contenants de transport intermodal et les services de "rail-route" des remorques routières.

Certains estiment que la concurrence se fera de plus en plus grande à l'avenir. La résistance des modes de transport à cette concurrence dépend de la possibilité de s'adapter à l'évolution du milieu et à certains des aspects coûts-avantages inhérents aux modes de transport en question.

Ainsi, on sait depuis longtemps que les compagnies ferroviaires économisent aux niveaux du carburant et des coûts de la main-d'oeuvre, car elles ont recours à un nombre relativement restreint de chefs de trains et de personnel de soutien pour exploiter les longs trains de marchandises. Malgré l'aide et les subventions de l'État, les sociétés ferroviaires doivent faire néanmoins des dépenses considérables pour entretenir les voies et les établissements, de même que le matériel de signalisation et de raccordement des voies.

Par contre, le secteur du transport routier bénéficie de la souplesse de ses services de transport. Jusqu'à tout récemment, cependant le secteur du camionnage devait fonctionner dans les limites de ce qui était souvent considéré comme un cadre opérationnel très restreint obéissant à des limites provinciales. Aujourd'hui cependant, grâce à une réforme de la réglementation, ces barrières ont été considérablement abaissées.

La demande 'dérivé' du secteur des services de transports joue aussi un role important. En effet, les services de transports sont grandement intégrés aux activités d'un nombre d'autres secteurs de l'économie.

Par exemple, les sécheresses dans les Prairies et la baisse du prix du blé sur les marchés mondiaux au cours des années 1980 ont contribué aux baisses enregistrées dans le niveau d'activité des transporteurs ferroviaire et maritime. Similairement, le déclin dans la demande du minerai de fer a également influé sur ces deux modes de transport. Par contre, ces même transporteurs ont bénéficiés de la plus grande demande pour les services reliés au transport du charbon en 1984, suite à une entente à long terme entre le Canada et le Japon.

The recession of 1982 is also a case in point, with the transportation industry experiencing a considerably more significant decline in activity during this period than did the general economy. Between 1981 and 1982 the transportation sector's Real Domestic Product fell by more than 8%, a strong contrast to the 4% decline in Canada's total economic output over the same period.

La récession économique de 1982 est un autre exemple, l'industrie des transports ayant enregistrée un recul considérablement plus prononcé que celui de l'économie globale pendant cette période. Entre 1981 et 1982, la contribution du secteur des transports au produit intérieur réel a subi une diminution de plus de 8%, tandis que la production économique globale du canada diminuait de 4% seulement.

Highlights

The Highlights presented below are based on various surveys of the railway transport industry. The coverage, methodology and objectives of these surveys may not necessarily be identical. For details refer to the Survey, Concepts and Data Limitations, Chapter 9 of this publication.

A General Overview: 1982-1988

- Railway freight transportation revenues, expressed in constant 1981 dollars, increased 16% between 1982 and 1988, total tonnage carried and tonne-kilometres increased much more, 25% and 23% respectively, during the same period.

- While passenger revenues experienced a 13% increase, in real terms, the number of passengers transported show an increase of 25% during the period under study, from 21 million in 1982 to 27 million in 1988.

- Employment in Canada's railway industry totalled 78,000 during 1988, representing a 19% decrease from the work force in 1982.

Operating Statistics: 1988

- Total operating revenues for Canada's railway transport industry reached $8 billion in 1988, representing a 1% increase over 1987, while expenditures increased 2% to $7 billion.

- CN's activities generated 47% of the industry's total operating revenues in 1988, compared to 34% for CP, 10% for VIA and 9% for the remaining Class II and III carriers.

- VIA received $565 million or 74% of total government payments in 1988, while CN, CP and other carriers obtained only 16%, 6% and 4% of the total respectively.

- A total of 3,836 locomotives were in service at the end of 1988; 2,942 were engaged in freight service, 229 in passenger service, 541 in yard work, and 124 classified as associated equipment.

- Total freight car-kilometres performed in transportation service totalled 8 billion in 1988, a 2% decrease from 1987.

- In contrast, passenger car-kilometres increased 6% between 1987 and 1988, from 221 million to 235 million.

Faits saillants

Les faits saillants présentés ci-dessous proviennent de diverses enquêtes sur l'industrie du transport ferroviaire. La couverture, la méthodologie et les objectifs de ces enquêtes ne sont pas nécessairement identiques. Pour plus de détails, veuillez consulter le chapître 9 sur les concepts d'enquête et limites des données.

Un aperçu global: 1982-1988

- Les recettes du transport ferroviaire de marchandises exprimées en dollars constants de 1981, ont augmenté de 16% entre 1982 et 1988. Le tonnage total transporté et le nombre de tonnes-kilomètres ont augmenté encore plus, soit de 25% et 23% respectivement au cours de la même période.

- Les recettes tirées du transport des voyageurs ont augmenté de 13%, tandis qu'en termes réels, le nombre de voyageurs transportés a progressé de 25% au cours de la période d'observation, pour passer de 21 millions en 1982 à 27 millions en 1988.

- Le nombre d'employés des sociétés ferroviaires canadiennes s'est chiffré à 78,000 en 1988, en baisse de 19% par rapport à 1982.

Statistiques d'exploitation, 1988

- Les recettes d'exploitation totales des sociétés ferroviaires canadiennes se sont chiffrées à $8 milliards en 1988, en hausse de 1% par rapport à 1987, tandis que les dépenses ont progressé de 2% pour s'établir à $7 milliards.

- Le CN a représenté 47% des recettes d'exploitation totales du secteur en 1988, comparativement à 34% pour le CP, 10% pour VIA Rail et 9% pour les autres transporteurs des catégories II et III.

- VIA Rail a reçu $565 millions ou 74% du total des paiements gouvernementaux en 1988, tandis que le CN, le CP et les autres transporteurs ont obtenu respectivement 16%, 6% et 4% du montant des subventions.

- À la fin de 1988, il y avait au total 3,836 locomotives en service, dont 2,942 pour le transport des marchandises, 229 pour le transport des voyageurs, 541 au triage et 124 comme matériel connexe.

- Le nombre de wagons-kilomètres parcourus au titre du transport de marchandises s'est chiffré à 8 milliards en 1988, en baisse de 2% par rapport à 1987.

- Par contre, le nombre de voitures-kilomètres parcourus a progressé de 6% entre 1987 et 1988 pour passer de 221 millions à 235 millions.

- There was a total of 91 365 km of track operated at the end of 1988, 3% less than in 1987.

- Total diesel oil consumption in 1988 totalled 2 243 million litres, with electric energy consumption reaching 35 million Kw.h and crude oil 86 million litres at a total cost of $653 million. This cost represented 9% of the total operating expenses in 1988.

- The average salaries and wages were highest for Transportation employees at $41,354, followed by General employees at $39,526. Equipment maintenance and Road maintenance employees averaged $35,483 and $34,077, respectively.

- CN employed 51% of the total railway labour force, representing 1.6 times the number of CP employees.

Freight Traffic Statistics : 1988

- Canadian railways transported 269 million tonnes of freight during 1988, 3% more than the volume of 261 million tonnes. Of the total transported 255 tonnes were initially loaded while a total of 15 million tonnes were received from United States rail connections.

- In 1988, all provinces and territories registered increases in the freight traffic except Prince Edward Island, Ontario, Manitoba and Saskatchewan. Revenue freight receiving initial or final haul in British Columbia was the highest at 21% of the total tonnage, followed by Ontario (17%) Québec (15%) and Alberta (15%).

- Of the total freight traffic (excluding interlining) of 269 million tonnes the top ranking commodity was bituminous coal accounting for 17% of the total followed by iron ore and concentrates at 15% and wheat at 8%.

Advance Release: 1989 and 1990

- Preliminary results from cumulative monthly data indicate that the total freight tonnage transported by Canadian railways dropped to 254 million tonnes in 1989, representing a 6% decrease over 1988.

- For the first two quarters of 1990, the numbers indicate that tonnage increased by 4% from the corresponding period in 1989.

- Revenues reported by seven major railway carriers reveal a 7% drop between 1988 and 1989.

- The operating revenues for the first two quarters of 1990 are 1% lower than the revenues of the first two quarters of 1989.

- À la fin de 1988, on avait exploité au total 91 365 km de voies ferrées, soit 3% de moins qu'en 1987.

- En 1988, la consommation totale de diésel a été de 2,243 millions de litres, la consommation d'énergie, de 35 millions de kWh, et la consommation de pétrole brut, 86 millions de litres, pour un coût global de $653 millions, ce qui représente 9% des dépenses d'exploitation totales en 1988.

- Le personnel des services des transports avait la rémunération annuelle moyenne la plus élevée ($41,354), suivi des employés des services généraux ($39,526). Le personnel des services de l'entretien du matériel et celui de l'entretien des voies ont gagné en moyenne $35,483 et $34,077 respectivement.

- Le CN a représenté 51% de l'effectif total des sociétés ferroviaires, soit 1.6 fois le nombre des employés du CP.

Statistiques sur les marchandises transportées, 1988

- Les sociétés ferroviaires canadiennes ont transporté 269 millions de tonnes de marchandises en 1988, soit 3% de plus qu'en 1987 (261 millions). De ce total, on a enregistré 255 millions de tonnes en transport initial dont 15 millions en provenance de raccordements ferroviaires américains.

- En 1988, toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard, de l'Ontario, du Manitoba et de la Saskatchewan, ont enregistré une hausse du trafic de marchandises. La Colombie-Britannique a enregistré le tonnage le plus élevé pour les marchandises payantes en transport initial ou final, avec 21% du tonnage total, suivie de l'Ontario (17%), du Québec (15%) et de l'Alberta (15%).

- Sur les 269 millions de tonnes de marchandises transportées (à l'exclusion des transferts), la houille grasse a occupé le premier rang avec 17% du tonnage total, suivie des minerais et concentrés de fer (15%) et du blé (8%).

Diffusion anticipée des données pour 1989 et 1990

- Les résultats provisoires, tirés des données mensuelles cumulées, révèlent que le tonnage total de marchandises transportées par les sociétés ferroviaires canadiennes a régressé pour passer à 254 millions de tonnes en 1989, en baisse de 6% par rapport à 1988.

- Les données pour les deux premiers trimestres de 1990 révèlent que le tonnage a augmenté de 4% au cours de la période correspondante de 1989.

- Les recettes générées par les sept principales sociétés ferroviaires ont diminué de 7% entre 1988 et 1989.

- Les recettes d'exploitation pour les deux premiers trimestres de 1990 sont de 1% inférieures à celles enregistrées aux deux premiers trimestres de 1989.

Chapter 1

General Overview

Introduction

This chapter is divided into two sections, the first of which presents activity shares registered by selected Canadian railways during 1987 and 1988. The second section provides summary financial and operating statistics for the entire industry over the period 1982-1988.

Carrier Activity

In Figure 1.1, 1988 rail operating and financial variables are depicted in terms of percentage shares registered by CN, CP, VIA and Class II and III carriers, for selected transportation activities. These include total revenues and expenses, subsidies, property accounts, employment as well as freight traffic operations. Figure 1.2 provides a comparison for 1987 and 1988.

Except for subsidies, CN's shares of the selected rail industry measures in 1988 varied between 39% and 53%, while CP registered shares ranging between a low of 29% and a high of 39%. In contrast, VIA rail's operations, consisting of passenger transportation activities, generally represented less than 14% of the selected industry totals (although it accounted for almost three-quarters of all government subsidies). Class II and III carriers registered varying industry shares during 1988, and their operations, as those of CN and CP, represented mostly freight transportation activities. These carriers together transported roughly one-third of the total tonnage.

Operating Revenues

Operating revenues(1) of $3.8 billion generated by CN represented about 47.2% of total industry receipts, while CP's share was 34.0%. VIA's operating revenues registered a 9.8% share, almost a percentage point higher than was recorded by Class II and III carriers. In comparison to 1987, CN's share remained almost unchanged, while the share of VIA and Class II and III carriers increased somewhat at the expense of CP's share.

---

1 *Including Western Grain transportation payments.*

Chapitre 1

Aperçu général

Introduction

Ce chapitre se divise en deux parties: la première présente la part d'activité de certaines sociétés ferroviaires canadiennes en 1987 et en 1988; la deuxième partie fournit des statistiques sommaires financières et d'exploitation pour l'ensemble du secteur, pour la période 1982-1988.

Activité des transporteurs

La figure 1.1 donne les variables opérationnelles et financières quant à la part en pourcentage enregistrée par le CN, le CP, VIA Rail et les transporteurs des catégories II et III pour certaines activités de transport, notamment les recettes et les dépenses totales, les subventions, les comptes d'immobilisation, l'emploi et le transport de marchandises. La figure 1.2 fournit des données comparatives pour 1987 et 1988.

Sauf en ce qui concerne les subventions, la part du CN a varié entre 39% et 53% des recettes de l'ensemble du secteur ferroviaire en 1988, tandis que la part du CP a varié entre 29% et 39%. Par contre, les activités de VIA Rail, qui consistent à transporter des voyageurs, ont généralement représenté moins de 14% des recettes du secteur (bien qu'elles aient reçu presque les trois quarts de l'aide gouvernementale globale). La part des transporteurs des catégories II et III a varié en 1988, et les activités de ces derniers, comme celles du CN et du CP, intéressaient plus particulièrement le transport de marchandises. Ensemble, ces transporteurs ont acheminé environ le tiers du tonnage total.

Recettes d'exploitation

À $3.8 milliards, les recettes d'exploitation[1] du CN représentaient environ 47.2% des recettes totales du secteur, tandis que la part du CP représentait 34.0%. La part des recettes d'exploitation de VIA Rail s'est chiffrée à 9.8%, presque un point de plus que celle des transporteurs des catégories II et III. Par rapport à 1987, la part du CN est demeurée presque inchangée, tandis que celles de VIA Rail et des transporteurs des catégories II et III ont augmenté quelque peu aux dépens du CP.

---

1 *Y compris les versements pour le transport du grain de l'Ouest.*

Figure 1.1

Financial and Operating Summary Statistics, Percentage Shares by Carrier, 1988

Statistiques sommaires financières et d'exploitation, parts en pourcentage selon le transporteur, 1988

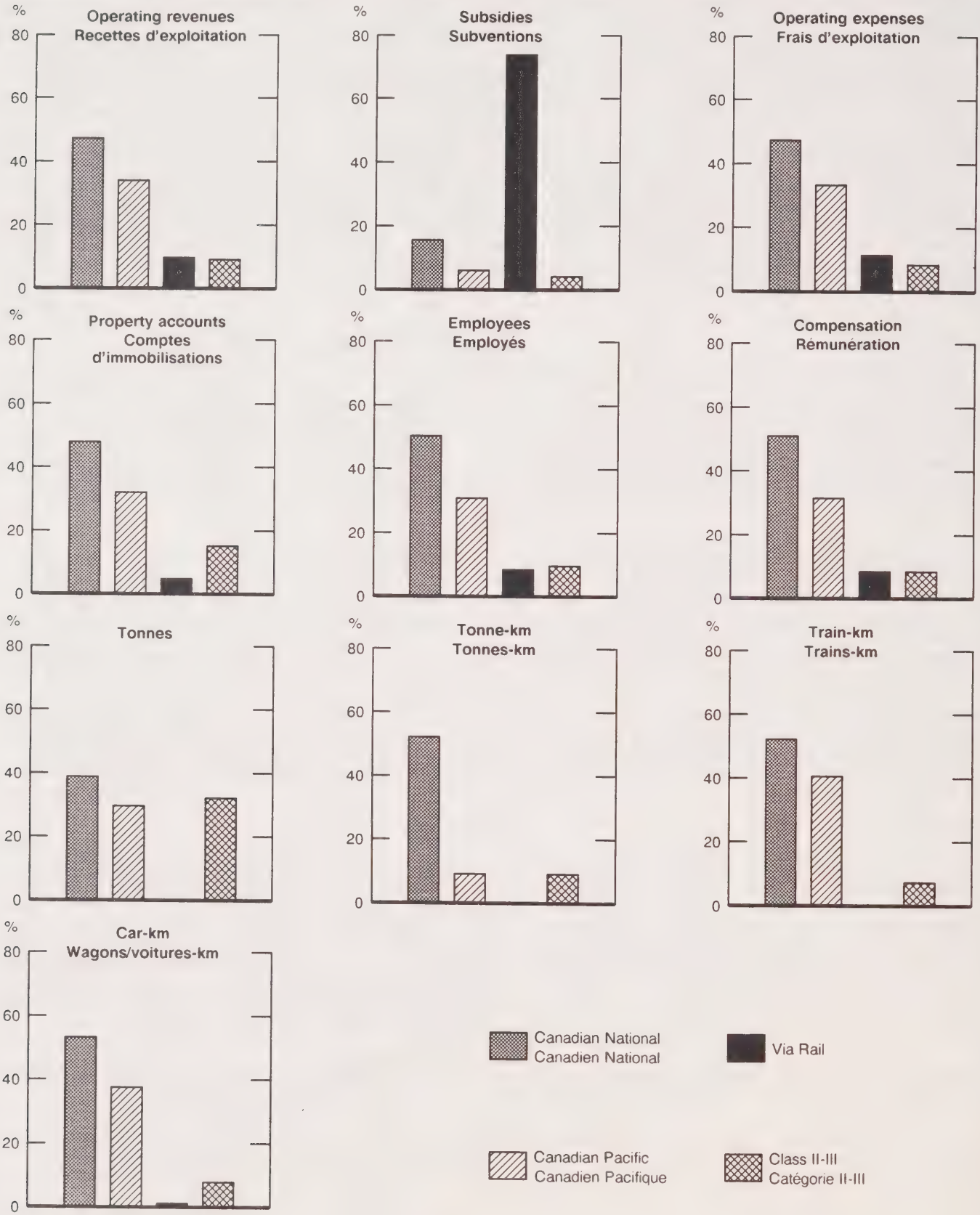


Figure 1.2

Financial and Operating Summary Statistics, Percentage Shares by Carrier, 1987 and 1988

Figure 1.2

Statistiques sommaires financières et d'exploitation, parts en pourcentage selon le transporteur, 1987 et 1988

			Percentage Shares – Parts en pourcentage			
		Total	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class II – III / Catégorie II – III
		1988			%	
Operating revenues – Recettes d'exploitation	$'000	8,003,139	47.2	34.0	9.8	9.0
Subsidies – Subventions	"	764,015	15.7	6.1	73.9	4.3
Operating expenses – Frais d'exploitation	"	6,979,010	47.2	33.1	11.3	8.3
Property accounts – Comptes d'immobilisations	"	17,922,848	47.9	32.0	5.0	15.1
Employees – Employés	No.-Nbre	77,869	50.6	31.2	8.3	9.9
Compensation – Rémunération	$'000	2,944,654	51.1	31.6	8.7	8.6
Tonnes	'000	300 040	38.7	29.4	0.0	31.9
Tonne-Km – Tonnes-km	"	271 044 894	52.0	38.8	0.0	9.6
Train-km – Trains-km (total)	"	147 719	49.3	29.6	13.6	7.4
Car-km – Wagons/voitures-km (total)	"	7 992 000	53.2	37.4	1.5	8.0

			Percentage Shares – Parts en pourcentage			
		Total	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class II – III / Catégorie II – III
		1987			%	
Operating revenues – Recettes d'exploitation	$'000	7,899,255	47.1	35.3	9.0	8.6
Subsidies – Subventions	"	705,643	15.4	6.7	73.3	4.7
Operating expenses – Frais d'exploitation	"	6,838,334	48.5	33.4	10.1	8.0
Property accounts – Comptes d'immobilisations	"	17,190,461	50.5	29.9	5.2	14.3
Employees – Employés	No.-Nbre	82,181	51.3	30.5	8.6	9.6
Compensation – Rémunération	$'000	2,827,129	53.0	31.5	6.9	8.6
Tonnes	'000	290 566	38.4	31.3	0.0	30.3
Tonne-Km – Tonnes-km	"	267 764 147	51.0	40.3	0.0	8.7
Train-km – Trains-km (total)	"	144 144	48.9	29.9	13.6	7.6
Car-km – Wagons/voitures-km (total)		8 118 932	52.9	38.6	1.3	7.2

Note: *As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication.*

Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les donnés présentées peuvent contenir de la duplication.*

Government Subsidies

Total subsidies increased 8.3% from 705.6 million in 1987 to 764.0 million in 1988. As previously noted, VIA rail accounted for the largest proportion of total government subsidies in 1988 (excluding western grain transportation payments). At $565 million, VIA received almost three quarters, or 73.9%, of total government payments, while CN and CP obtained only 15.7% and 6.1% of total government proceeds, respectively. Class II and III carriers accounted for the smallest proportion, 4.3% of the total.

Operating Expenses

Similar to operating revenues, 47.2% of the operating expenses accrued by Canadian rail carriers during 1988 were registered by CN rail, while CP accounted for another 33.1%. In contrast, VIA's share was 11.3% of the total, compared to 8.3% for Class II and III carriers. The operating ratio measured by the proportion of operating revenues absorbed by operating expenses deteriorated from .866 in 1987 to .872 in 1988.

Property Accounts

At $8.6 billion, CN's property accounts value amounted to 47.9% of the industry total in 1988, somewhat lower than its share of 50.5% in 1987. CP, which registered property accounts of $5.7 billion in 1988, accounted for 32.0% of the total. This share was 29.9% for CP in 1987.

VIA's share of total property accounts between 1987 and 1988 remained unchanged at about 5.0%.

Class II and III carriers did not register much change in their share of property accounts either. In 1988, it was 15.1% of the total while in 1987 it was 14.3%.

Number of Employees and Compensation

With total compensation paid to its 39,400 employees, reaching some $1.5 billion in 1988, CN accounted for 50.6% of the industry's total employment and 51.1% of compensation. In comparison, CP employed 31.2% of the employees and accounted for 31.6% of total compensation. VIA employed 8.3% of the work force representing 8.7% of the total salaries and wages. Class II and III carriers accounted for the remaining 9.9% of employment and 8.6% of total compensation.

Tonnage

Between 1987 and 1988, total freight tonnage carried by CN rail increased from 112 million tonnes, to 141 million tonnes. Its sectoral share increased marginally to settle at 38.7% of the industry total in 1988. CP rail tonnage also increased from 91 million tonnes to 105 million tonnes. While the overall industry share of CN increased marginally that of CP

Subventions gouvernementales

L'aide globale a augmenté de 8.3% pour passer de $705.6 millions en 1987 à $764.0 millions en 1988. Comme nous l'avons déjà mentionné, VIA Rail a reçu en 1988 la plus grande part de l'aide gouvernementale globale (ne comprend pas les versements pour le transport du grain de l'Ouest). À $565 millions, VIA Rail a reçu presque les trois quarts des paiements gouvernementaux ou 73.9%, tandis que le CN et le CP n'ont obtenu que 15.7% et 6.1% de l'aide respectivement. Les transporteurs des catégories II et III ont reçu la plus petite part, soit 4.3% de l'aide globale.

Dépenses d'exploitation

Tout comme dans le cas des recettes d'exploitation, le CN a enregistré, en 1988, des dépenses d'exploitation de 47.2% de l'ensemble du secteur, tandis que le CP a représenté 33.1%. Par contre, la part de VIA Rail a été de 11.3% du total par rapport à 8.3% pour les transporteurs des catégories II et III. Le ratio d'exploitation, établi selon la proportion des recettes d'exploitation qui ont été absorbées par les dépenses d'exploitation, s'est détérioré pour passer de .866 en 1987 à .872 en 1988.

Comptes d'immobilisations

En 1988, la valeur des comptes d'immobilisations du CN s'élevait à $8.6 milliards ou 47.9% de l'ensemble du secteur, pourcentage légèrement inférieur à celui de 1987 (50.5%). En ce qui concerne le CP, la valeur des comptes d'immobilisations s'est chiffrée à $5.7 milliards en 1988, soit 32.0% du total par rapport à 29.9% en 1987.

La part de VIA Rail est demeurée inchangée à environ 5.0% entre 1987 et 1988.

La part des transporteurs des catégories II et III n'a pas varié considérablement, représentant 14.3% en 1987 et 15.1% en 1988.

Nombre d'employés et rémunération

En 1988, le CN a versé une rémunération totale de quelque $1.5 milliard à 39,400 employés, soit 50.6% de l'effectif total du secteur et 51.1% de la rémunération totale. En comparaison, le CP a représenté 31.2% de l'effectif et 31.6% de la rémunération totale. Les pourcentages pour VIA Rail sont de 8.3% et 8.7%, et pour les transporteurs des catégories II et III, de 9.9% et 8.6% respectivement.

Tonnage

Entre 1987 et 1988, le tonnage total des marchandises transportées par le CN a augmenté pour passer de 112 millions de tonnes à 141 millions de tonnes; sa contribution en pourcentage a augmenté légèrement pour s'établir à 38.7% de l'ensemble du secteur en 1988. Le tonnage transporté par le CP a également progressé pour passer de 91 millions de tonnes à 105 millions de tonnes. La part du CN a augmenté,

declined. The decrease in CP's share was balanced by an increase in the share of Class II and III carriers. The Class II and III transported 88 million tonnes in 1987 which increased to 96 million tonnes in 1988.

Tonne-kilometres

Total tonne-kilometres by CN trains increased slightly from 139 billion to 143 billion, representing 51.0% share in 1987 and 52.0% share in 1988.

CP's share decreased from 40.3% in 1987 to 38.8% in 1988 while that of Class II and III carriers increased from 8.7% to 9.6%.

Train-kilometres and Car-kilometres

CN and CP accounted for 49.3% and 29.6%, respectively, of the total 148 million train-kilometres performed during 1988. VIA rail, by comparison, registered a 13.6% share, while Class II and III carriers represented another 7.4% of this total. In total train-kilometres increased 2.5% from 144,144 in 1987 to 147,719 train-kilometres in 1988.

Of the $8.0 billion car-kilometres recorded by the Canadian rail industry in 1988, CN and CP registered a major proportion of the total. Individually, CN's share stood at 53.2%, while CP accounted for 37.4% of the total. VIA logged in a modest 1.5% share, consisting almost entirely of passenger car-kilometres, while Class II and III carriers accounted for 8.0%.

It should be noted however, that in accordance with the Uniform Classification of Accounts, carriers may report operating train-kilometre and car-kilometre statistics in terms of the operations performed by their own rolling stock or alternatively, record the data in terms of operations which took place over their tracks and ways, including those undertaken by carriers other than themselves. This may introduce differences in the actual train and car kilometre data, as some of the data related to VIA's passenger service may be duplicated.

Estimation of unduplicated operating statistics indicates that total train-kilometres stood at 133 million in 1988, as opposed to the 148 million noted above. This also brings about a slight shift in carrier share, with CN's adjusted share standing somewhat lower than otherwise, at 43.5%, while CP increases its share to 33.0%, VIA to 15.2% and Class II carriers to 8.3%.

Relative to car-kilometres, VIA's passenger car operations on other carrier tracks were too small, compared to the total freight car-kilometres, to introduce any significant changes in shares.

mais celle du CP a diminué, baisse qui a cependant été compensée par une augmentation de la part des transporteurs des catégories II et III. Ces derniers ont transporté 96 millions de tonnes en 1988 par rapport à 88 millions de tonnes en 1987.

Tonnes-kilomètres

Le nombre total de tonnes-kilomètres transportées par le CN a augmenté légèrement pour passer de 139 milliards à 143 milliards, ce qui représente une part de 51.0% en 1987 et de 52.0% en 1988.

La part du CP a fléchi pour passer de 40.3% en 1987 à 38.8% en 1988, tandis que celle des transporteurs des catégories II et III a progressé, passant de 8.7% à 9.6%.

Trains-kilomètres et wagons-kilomètres

Le CN et le CP ont représenté respectivement 49.3% et 29.6% des 148 millions de trains-kilomètres parcourus en 1988. En comparaison, la part de VIA Rail s'est chiffrée à 13.6%, tandis que celle des transporteurs des catégories II et III s'est établie à 7.4% du total. Le nombre total de trains-kilomètres a augmenté de 2.5%, passant de 144,144 en 1987 à 147,719 en 1988.

Par rapport aux 8.0 milliards de wagons-kilomètres parcourus par les transporteurs ferroviaires canadiens en 1988, la part du CN et du CP a été très importante. Plus particulièrement, la part du CN a été de 53.2%, et celle du CP, de 37.4% du total. La part de VIA Rail a été faible, à 1.5%, se composant presque entièrement de voitures-kilomètres. Les transporteurs des catégories II et III ont enregistré un taux de 8.0%.

À noter, toutefois, que conformément à la Classification uniforme des comptes, les transporteurs peuvent déclarer le nombre de trains-kilomètres et de wagons-kilomètres en fonction des opérations effectuées par leur propre matériel roulant ou des opérations sur leurs voies, y compris les opérations d'autres transporteurs. Cela dit, il peut y avoir de faibles écarts dans les données réelles sur les trains-kilomètres et les wagons- kilomètres, car il peut y avoir double comptage des services de transport des voyageurs de VIA Rail.

Les données opérationnelles (sans double comptage) indiquent que le nombre total de trains-kilomètres était de 133 millions en 1988 par opposition aux 148 millions déjà mentionnés. La part des transporteurs s'en trouve donc modifiée, celle du CN diminuant quelque peu pour passer à 43.5%, celle du CP augmentant à 33.0%, celle de VIA Rail s'établissant à 15.2% et celle des transporteurs des catégories II, à 8.3%.

En ce qui concerne les wagons-kilomètres, les activités de transport de voyageurs de VIA Rail sur les voies d'autres transporteurs étaient trop peu nombreuses, par rapport au nombre total de wagons-kilomètres, pour modifier de façon importante les données.

Operating and Financial Indicators, 1982-1988

Figures 1.3 to 1.8 present global industry statistics over a 7 year interval, tracing selected financial indicators and operating output variables over the period 1982-1988.

Total Operating Revenues, Expenses and Government Subsidies

In Figure 1.3, total operating revenues and expenses are presented in current as well as constant 1981 dollars[2]. The series is supplemented by the proportion of government subsidies to total revenues.

As noted in Figure 1.3 between 1982 and 1988, operating revenues (including subsidies) expressed in current dollars increased 27.0%. However, in real operating revenues, deflated into constant 1981 dollars, the increase was only 1.6%. By comparison, operating expenses increased 12.8% in current dollars, representing a real decrease of 9.7% (in constant dollars 1981). Thus, over the 7 year period, the railways cut their operating costs considerably improving the operating ratio from 0.982 in 1982 to 0.872 in 1988. This improvement came about in spite of a cut- back in operating subsidies from 16.1% share of revenues in 1982 to 9.5% share in 1988.

[2] *The transportation component of the Consumer Price Index was utilized as a deflator to derive estimates in constant 1981 dollars.*

Indicateurs opérationnels et financiers, 1982-1988

Les figures 1.3 à 1.8 présentent des données globales sur le secteur qui s'échelonnent sur une période de 7 ans, ainsi que certains indicateurs et certaines variables opérationnelles au cours de la période 1982-1988.

Recettes et dépenses d'exploitation totales et subventions gouvernementales

La figure 1.3 donne les recettes et les dépenses d'exploitation totales en dollars courants et constants de 1981[2]. On y trouve également la part des subventions gouvernementales en pourcentage des recettes totales.

Comme l'indique la figure 1.3, entre 1982 et 1988, les recettes d'exploitation (y compris les subventions), exprimées en dollars courants, ont augmenté de 27.0%. Cependant, en termes réels, après déflation en dollars constants de 1981, les données révèlent une hausse de 1.6% seulement. En comparaison, les dépenses d'exploitation en dollars courants ont augmenté de 12.8%, une diminution réelle de 9.7% (en dollars constants de 1981). Ainsi, au cours de la période de 7 ans, les sociétés ferroviaires ont réduit considérablement leurs dépenses d'exploitation, ce qui a permis d'améliorer le ratio d'exploitation qui est passé de 0.982 en 1982 à 0.872 en 1988. Cette amélioration a été réalisée malgré la baisse de la part des subventions, par rapport aux recettes, de 16.1% en 1982 à 9.5% en 1988.

[2] *La composante des transports de l'indice des prix à la consommation a servi de déflateur pour obtenir les estimations en dollars constants de 1981.*

Figure 1.3

Operating Revenues and Expenses, and Government Subsidies, Current and Constant 1981 dollars, 1982-1988

Year / Année	Operating revenues / Recettes d'exploitation		Operating expenses / Frais d'exploitation		Subsidies / Subventions	
	Constant	Current / Courant	Constant	Current / Courant	Current / Courant	Share of revenues / Part des recettes
	$' 000		$' 000		$' 000	%
1982	5,522,624	6,301,314	5,420,825	6,185,161	1,013,740	16.1
1983	5,865,917	7,027,369	5,373,589	6,437,560	985,282	14.0
1984	6,121,538	7,639,680	5,570,140	6,951,535	602,246	7.9
1985	5,862,983	7,668,782	5,233,237	6,845,074	693,756	9.0
1986	5,607,765	7,570,483	5,027,677	6,787,364	649,573	8.6
1987	5,646,358	7,899,255	4,888,016	6,838,334	705,643	8.9[1]
1988	5,612,299	8,003,139	4,894,116	6,979,010	764,015	9.5

[1] *Revised.*

Figure 1.3

Recettes et frais d'exploitation, et subventions gouvernementales, dollars courants et constants de 1981, 1982-1988

The two most profitable years for the rail industry, during the period under study were the last two years, when profits in constant 1981 dollars amounted to $758.3 million in 1987 and $718.2 million in 1988. This contrasts significantly with the modest $101.8 million profit registered in 1982, the year of the recession.

Freight vs Passenger Revenues

Figure 1.4 delineates operating revenues in terms of freight versus passenger transportation. Freight transportation activities accounted for a significantly more important proportion of total revenues. Freight transportation and passenger revenues increased over the 7 years in both current and constant dollars. In constant 1981 dollars these revenues increased 16.5% and 13.1% respectively.

Les deux dernières années ont été les années les plus rentables pour le secteur ferroviaire au cours de la période d'observation, alors que les profits, en dollars constants, se sont chiffrés à $758.3 millions en 1987 et $718.2 en 1988. La situation diffère totalement de celle de 1982, année de récession, alors que les profits enregistrés ne s'élevaient qu'à 101.8 millions de dollars.

Recettes tirées du transport des marchandises et des voyageurs

La figure 1.4 donne les recettes d'exploitation tirées du transport des marchandises et de celui des voyageurs. Le transport des marchandises a représenté une part beaucoup plus importante des recettes totales. Les recettes au titre du transport des marchandises et des voyageurs ont augmenté au cours de la période de sept ans, tant en dollars courants qu'en dollars constants. En dollars constants de 1981, ces recettes ont progressé de 16.5% et 13.1% respectivement.

Figure 1.4

Freight and Passenger Transportation Revenues, Current and Constant 1981 dollars, 1982-1988

Figure 1.4

Recettes du transport de fret et de voyageurs, dollars courants et constants de 1981, 1982-1988

Year / Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation			
	Freight – Fret		Passengers – Voyageurs	
	Constant	Current / Courant	Constant	Current / Courant
	$' 000		$' 000	
1982	3,956,677	4,514,568	171,606	195,802
1983	4,412,908	5,286,664	175,647	210,425
1984	4,988,518	6,225,670	175,083	218,503
1985	4,692,246	6,137,458	187,101	244,728
1986	4,605,067	6,216,841	185,204	250,025
1987	4,690,873[1]	6,562,532	174,940	244,741
1988	4,608,020	6,571,037	194,140	276,843

[1] *Revised.*

Figure 1.5

Operating Statistics for Freight Transportation, 1982-1988

Figure 1.5

Statistiques d'exploitation sur le transport de fret, 1982-1988

Year / Année	Tonnes	Tonne-km / Tonnes-km	Train-km / Trains-km	Car-km / Wagons-km	Cars per train (average number) / Wagons par train (nombre moyen)
	No. – Nbre	'000	No. – Nbre	'000	No. – Nbre
1982	239 661 038	219 417 717	92 143 594	6 878 883	74.6
1983	249 812 249	225 380 293	95 668 439	7 346 473	76.6
1984	288 177 498	253 970 673	103 484 733	7 912 179	76.3
1985	278 922 884	242 120 823	99 653 530	7 479 208	74.9
1986	279 352 837	244 783 845	98 674 196	7 412 603	75.0
1987	290 566 261	267 764 147	103 896 663	7 893 409	76.0
1988	300 040 387	271 044 894	106 491 173	7 756 960	72.8

Operating Statistics: Freight Transportation

Operating statistics pertaining to freight transportation provided in figure 1.5, all show increases in the transportation activity between 1982 and 1988. Total freight tonnage carried by Canadian railways increased from 239.7 million tonnes in 1982 to 300.0 million tonnes in 1988, or 25.2%. Tonne-kilometres generated during this period increased by 23.5%, from 219.4 billion to 271.0 billion.

Total train-kilometres increased 15.6% to reach 106.5 million in 1988. Total car-kilometres increased by 12.8% between 1982 and 1988, to reach 7.8 billion in 1988. Between 1982 and 1988, average train length decreased from 75 to about 73 cars per train indicating that more tonnage per car was being carried in 1988.

Operating Statistics: Passenger Transportation

In Figure 1.6, similar operating statistics are compiled for passenger service operations. During the period under study, the number of passengers transported increased by 25.1%, from 21.3 million in 1982 to 26.7 million during 1988. Passenger-kilometres, also, registered a 13.2% increase during the same period.

Passenger-train kilometres decreased by 3.5% between 1982 and 1988, to settle at 38.9 million.

Statistiques d'exploitation: transport de marchandises

Les statistiques du transport de marchandises apparaissant à la figure 1.5 montrent un accroissement des activités entre 1982 et 1988. Le tonnage total transporté par les sociétés ferroviaires canadiennes a augmenté pour passer de 239.7 millions de tonnes en 1982 à 300.0 millions de tonnes en 1988 (25.2%). Le nombre de tonnes-kilomètres transportées au cours de cette période a progressé de 23.5% pour passer de 219.4 milliards de tonnes à 271.0 milliards de tonnes.

Le nombre total de trains-kilomètres a augmenté de 15.6% pour atteindre 106.5 millions en 1988. Le nombre total de wagons-kilomètres a fait un bond de 12.8% entre 1982 et 1988 pour atteindre 7.8 milliards en 1988. Entre 1982 et 1988, la longueur moyenne d'un train a diminué pour passer de 75 wagons à environ 73 wagons, ce qui indique que plus de tonnage par wagon a été transporté en 1988.

Statistiques d'exploitation: transport de voyageurs

La figure 1.6 donne des statistiques sur le transport des voyageurs. Au cours de la période d'observation, le nombre de voyageurs a augmenté de 25.1% pour passer de 21.3 millions en 1982 à 26.7 millions en 1988. En même temps le nombre de voyageurs-kilomètres, a augmenté de 13.2% au cours de la même période.

Le nombre de trains-kilomètres (voyageurs) a diminué de 3.5% entre 1982 et 1988 pour s'établir à 38.9 millions.

Figure 1.6

Operating Statistics for Passenger Transportation, 1982-1988

Year / Année	Passengers / Voyageurs	Passenger-Km / Voyageurs-km	Train-km / Trains-km	Car-Km / Voitures-km	Cars per train[1] (average number) / Voitures par train[1] (nombre moyen)
	No. – Nbre	'000	No. – Nbre	'000	No. – Nbre
1982	21 345 828	2 639 908	40 302 669	252 079	6.2
1983	21 198 983	2 932 291	37 811 571	233 063	6.1
1984	21 883 680	2 914 723	38 043 050	233 830	6.1
1985	22 937 437	3 040 502	40 048 438	247 928	6.1
1986	22 991 396	2 831 148	40 436 241	241 117	5.9
1987	23 701 126	2 708 671	37 774 241	221 051	6.0
1988	26 707 548	2 989 167	38 892 393	258 924	6.0

[1] *Includes freight cars.*
[1] *Comprend les wagons.*

Note: *As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication.*

Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les donnés présentées peuvent contenir de la duplication.*

Figure 1.6

Statistiques d'exploitation sur le transport des voyageurs, 1982-1988

Passenger car-kilometres, registered a total 258.9 million in 1988, were up representing an increase of 2.7%.

The average number of cars per train remained relatively stable during the study period at 6 cars per train.

Employment and Compensation

Employment in Canada's rail industry has experienced notable down sizing over the years. As seen in Figure 1.7, the number of employees in 1982 was 95,650 which declined steadily to 77,869 in 1988, a decrease of 18.6%.

Total compensation measured in constant dollars ($1981), fell accordingly, registering a 10.8% decline between 1982 and 1988.

The constant 1981 dollar average compensation per employee, increased from $24,194 in 1982 to $26,518 in 1988, representing a 9.6% increase over the 7 years period.

Fuel Consumption

The increase in rail freight operation activities, as measured by tonne and tonne-kilometre data, shown in figure 1.5 was accompanied by an increase of 9.5% in fuel consumption between 1982 and 1988, from 2.1 billion litres to 2.3 billion litres (figure 1.8). As indicated, diesel oil accounted for most of the amount consumed, although its share decreased from 98.0% in 1982 to 96.3% in 1988. There was an increase in the consumption of crude petroleum from 2.0% in 1982 to 5.8% in 1986 and then a decrease to 3.7% in 1988.

Le nombre de voitures-kilomètres s'est établi à 258.9 millions en 1988, en hausse de 2.7% par rapport aux 252.1 millions enregistrés en 1982.

Le nombre moyen de wagons par train est demeuré relativement stable au cours de la période d'observation, soit à six wagons.

Emploi et rémunération

L'effectif du secteur ferroviaire canadien a diminué considérablement au cours des années. En fait, comme l'indique la figure 1.7, le nombre d'employés enregistré en 1982, soit 95,650, a continué de diminuer pour s'établir à 77,869 en 1988 (-18.6%).

La rémunération totale versée aux employés exprimée en dollars constants de 1981, a diminué de 10.8% entre 1982 et 1988.

Par contre, la rémunération moyenne par employé en dollars constants de 1981 a augmenté pour passer de $24,194 en 1982 à $26,518 en 1988, en hausse de 9.6% au cours de la période de sept ans.

Consommation de carburant

La progression des activités de transport de marchandises, fondée sur le nombre de tonnes et de tonnes-kilomètres (figure 1.5) a été accompagnée d'une augmentation de la consommation de carburant qui, entre 1982 et 1988, est passée de 2.1 milliards de litres à 2.3 milliards de litres (figure 1.8). Comme nous l'avons déjà mentionné, le diesel était le carburant le plus utilisé, bien que le niveau de consommation ait diminué pour passer de 98.0% en 1982 à 96.3% en 1988. On a observé une hausse de la consommation de pétrole brut (passant de 2.0% en 1982 à 5.8% en 1986), puis une chute de 3.7% en 1988.

Figure 1.7

Number of Employees and Compensation, Current and Constant 1981 dollars, 1962-1988

Figure 1.7

Nombre d'employés et rémunération, dollars courants et constants de 1981, 1962-1988

Year / Année	Number of employees / Nombre d'employés	Total Compensation / Rémunération totale		Average annual compensation / Rémunération moyenne annuelle	
		Constant	Current / Courant	Constant	Current / Courant
	No. – Nbre	$'000		$	
1982	95,650	2,314,113	2,640,403	24,193.6	27,604.8
1983	92,845	2,286,871	2,739,672	24,631.1	29,508.0
1984	93,611	2,360,196	2,945,524	25,212.8	31,465.6
1985	91,330	2,249,790	2,942,725	24,633.6	32,220.8
1986	84,846	2,159,136	2,914,834	25,447.7	34,354.4
1987	82,181	2,020,821	2,827,129	24,589.7	34,401.0
1988	77,869	2,064,975	2,944,654	26,518.2	37,815.0

Figure 1.8

Fuel Consumption by Type, 1982-1988

Figure 1.8

Consommation de carburant selon le genre, 1982-1988

Year Année	Fuel consumed Consommation de carburant	Diesel	Crude petroleum Pétrole brut
	'000 litres	%	%
1982	2 108 317	98.0	2.0
1983	2 142 311	95.5	4.5
1984	2 267 578	95.9	4.1
1985	2 364 425	95.6	4.4
1986	2 328 461	94.2	5.8
1987	2 316 718	95.9	4.1
1988	2 328 736	96.3	3.7

Chapter 2

Financial, Property Account and Inventory Statistics

Operating revenues and expenses: Industry total and carrier shares

Figure 2.1 shows the total rail operating revenues and expenses (current versus constant) registered between 1983 and 1988 while figure 2.2 provides carrier revenue shares for CN, CP, VIA and other railways, in constant dollars, for the period 1983-1988.

As can be noted in Figure 2.1, total rail operating revenues in 1988 totalled $8.0 billion, an increase of 1.3% over 1987. The corresponding increase in operating expenses was 2.1%, to $7.0 billion.

Chapitre 2

Statistiques financières, comptes d'immobilisation et inventaires

Recettes et frais d'exploitation: total de l'industrie et parts des transporteurs

La figure 2.1 donne les recettes et les dépenses totales d'exploitation (dollars courants et dollars constants) pour l'ensemble du secteur du transport ferroviaire entre 1983 et 1988, et la figure 2.2 présente la part des recettes du CN, du CP, de VIA Rail et d'autres sociétés ferroviaires, en dollars constants, pour la période 1983-1988.

Comme on peut le constater à la figure 2.1 les recettes totales d'exploitation en 1988 se sont chiffrées à $8.0 milliards, une hausse de 1.3% par rapport à 1987. Par ailleurs, les dépenses d'exploitation ont augmenté de 2.1% pour passer à $7.0 milliards.

Figure 2.1

Operating Revenues and Expenses, Constant 1981 dollars, 1983 - 1988

Recettes et frais d'exploitation, dollars constants de 1981, 1983 - 1988

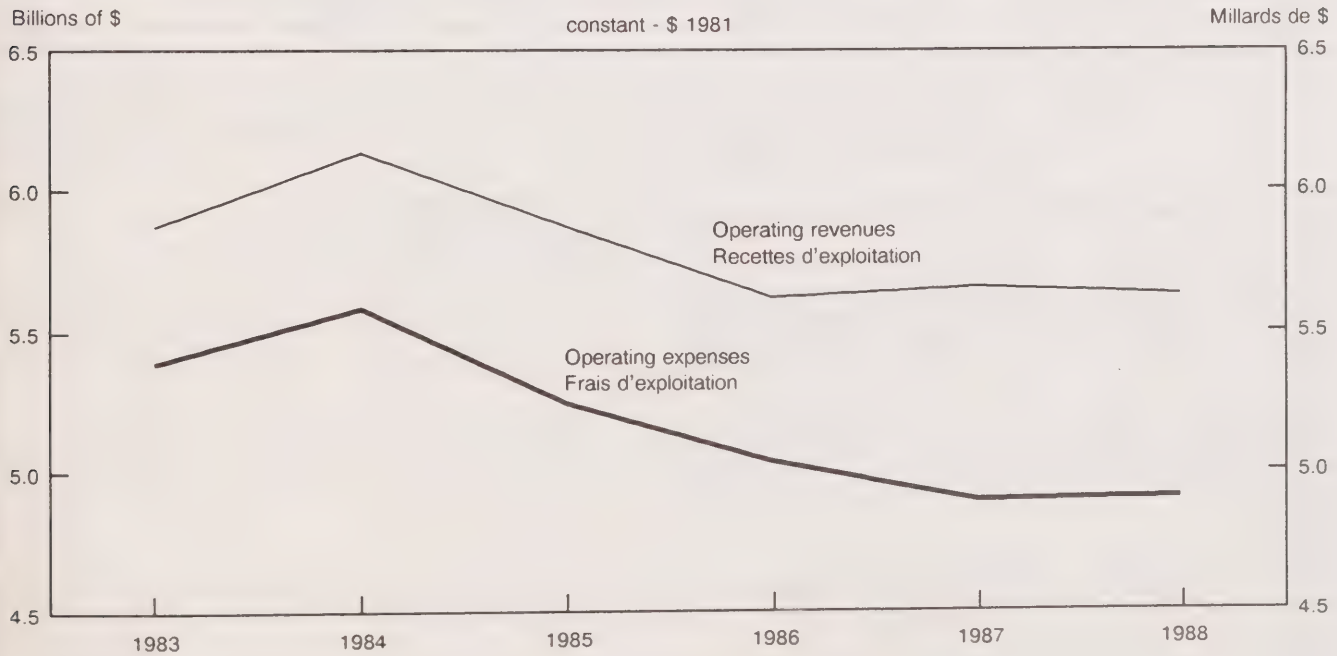


Figure 2.1

Operating Revenues and Expenses, Current and Constant 1981 dollars, 1983-1988

Figure 2.1

Recettes et frais d'exploitation, dollars courants et constants de 1981, 1983-1988

Year / Année	Operating Revenues / Recettes d'exploitation		Operating Expenses / Frais d'exploitation	
	Current / Courants	Constant / Constants	Current / Courants	Constant / Constants
	$'000		$'000	
1988	8,003,139	5,612,299	6,979,010	4,894,116
1987	7,899,255	5,646,358	6,838,334	4,888,016
1986	7,570,483	5,607,765	6,787,364	5,027,677
1985	7,668,782	5,862,983	6,845,074	5,233,237
1984	7,639,680	6,121,538	6,951,535	5,570,140
1983	7,027,369	5,865,917	6,437,560	5,373,589

CN accounted for 47.2% of the rail operating revenues, CP for 34.0%, VIA for 9.8% and other railways the remaining 9.0%.

CN's market share, measured in terms of rail operating revenues, ranged from a high of 50.1 in 1984 to a low of 47.1% in 1987. In contrast, CP's market share ranged from a low of 32.8% in 1985 to a high of 35.3% in 1987.

VIA averaged roughly 9% of total rail operating revenues over the last six years.

Le CN a représenté 47.2% des recettes d'exploitation des sociétés ferroviaires, le CP, 34.0%, VIA Rail, 9.8% et les autres sociétés ferroviaires, un autre 9.0%.

La part du marché du CN, établie en termes des recettes d'exploitation, a varié entre 50.1% en 1984 et 47.1% en 1987. Par contre, la part du marché du CP a varié entre 32.8% en 1985 et 35.3% en 1987.

VIA Rail a représenté en moyenne 8.9% des recettes d'exploitation du secteur ferroviaire au cours des six dernières années.

Figure 2.2

Operating Revenues by Carrier, Constant 1981 dollars, 1983 - 1988

Recettes d'exploitaiton selon le transporteur, dollars constants de 1981, 1983 - 1988

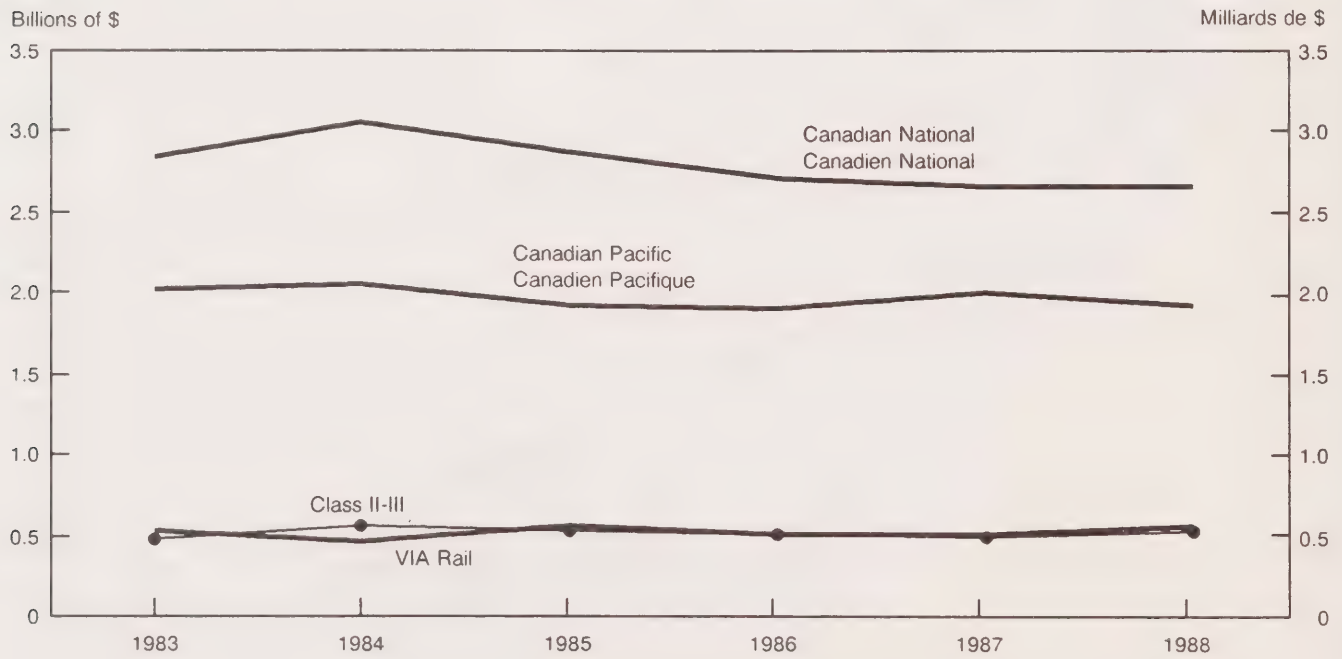


Figure 2.2

Operating Revenues by Carrier, Current and Constant 1981 dollars, 1983-1988

Figure 2.2

Recettes d'exploitaiton selon le transporteur, dollars courants et constants de 1981, 1983-1988

Year / Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation Carrier – Transporteur					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
	Current $'000,000 Courants					
1988	3,781	2,717	783	7,281	722	8,003
1987	3,723	2,790	710	7,223	676	7,899
1986	3,663	2,571	664	6,898	672	7,570
1985	3,763	2,514	723	7,000	669	7,669
1984	3,828	2,550	573	6,951	689	7,640
1983	3,413	2,419	624	6,456	571	7,027

Year / Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation Carrier – Transporteur					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
	Constant $'000,000 Constants					
1988	2,651	1,905	549	5,106	506	5,612
1987	2,661	1,994	508	5,163	483	5,646
1986	2,713	1,904	492	5,110	498	5,608
1985	2,877	1,922	553	5,352	511	5,863
1984	3,067	2,043	459	5,570	552	6,122
1983	2,849	2,019	521	5,389	477	5,866

Operating revenues by carrier and source

Operating Revenues by Source, 1983-1988

Figures 2.3 and 2.4 present a summary of revenue and expense sources over the period 1983 to 1988. The detailed financial railway statistics by source of revenues and expenses for 1988 are, however, presented in figure 2.5.

In 1988, freight transportation accounted for $6.6 billion, or 82.1% of the total rail operating revenues. This share decreased from 83.1%, registered for 1987.

Recettes d'exploitation selon le transporteur et la source

Recettes d'exploitation selon la source, 1983-1988

Les figures 2.3 et 2.4 présentent le sommaire selon la source des recettes et dépenses pour la période 1983-1988. La figure 2.5 présente des statistiques financières détaillées sur les transporteurs, selon ces sources en 1988.

En 1988, le transport de marchandises a généré $6.6 milliards ou 82.1% des recettes totales d'exploitation du secteur. Cette part a diminué par rapport à celle de 83.1% enregistrée en 1987.

Figure 2.3

Distribution of Operating Revenues by Major Sources, 1983-1988

Figure 2.3

Répartition des recettes d'exploitation, selon les principales sources, 1983-1988

Year / Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation				
	Freight transportation / Transport de fret	Passenger transportation / Transport de voyageurs	Services to VIA / Services à VIA	Government payments / Paiements gouvernementaux	Other / Autres
			$'000		
1988	6,571,037	276,843	145,142	764,015	246,102
1987	6,562,532	244,741	181,447	705,643	204,892
1986	6,216,841	250,025	243,327	649,573	210,717
1985	6,137,458	244,728	388,660	693,756	204,180
1984	6,225,670	218,503	403,593	602,246	189,668
1983	5,286,664	210,425	383,934	985,282	161,064

Year / Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation				
	Freight transportation / Transport de fret	Passenger transportation / Transport de voyageurs	Services to VIA / Services à VIA	Government payments / Paiements gouvernementaux	Other / Autres
			%		
1988	82.1	3.5	1.8	9.5	3.1
1987	83.1	3.1	2.3	8.9	2.6
1986	82.1	3.3	3.2	8.6	2.8
1985	80.0	3.2	5.1	9.0	2.7
1984	81.5	2.9	5.3	7.9	2.5
1983	75.2	3.0	5.5	14.0	2.3

Government payments increased to 9.5% of total operating revenues in 1988, from 8.9% in 1987. However, these payments were considerably lower than the 14.0% of total rail operating revenues in 1983.

Passenger and other rail revenues together increased by $73.3 million over the 1987 figures thereby increasing their percentage share from 5.7% in 1987 to 6.6% in 1988.

Revenues from services rendered to VIA by CN and CP rail have decreased every year since 1983, from 5.5% of total rail operating revenues in 1983 to 1.8% in 1988.

Carrier Revenues by Source, 1983-1988

Canadian National

Freight transportation accounted for 91.1% of CN's rail operating revenues in 1988, followed by government payments at 3.2%, revenues for services to VIA at 2.9%, miscellaneous rail revenues at 2.8%, with passenger revenues being minimal.

Les paiements gouvernementaux ont augmenté pour passer à 9.5% des recettes totales d'exploitation en 1988, par rapport à 8.9% en 1987. Cependant, ce pourcentage était beaucoup moins élevé que celui de 14.0% enregistré en 1983.

Les recettes tirées du transport des voyageurs et les autres recettes ont augmenté de $73.3 millions par rapport à 1987, la part, en pourcentage, passant de 5.7% en 1987 à 6.6% en 1988.

Les recettes tirées des services offerts à VIA Rail par le CN et le CP ont diminué chaque année depuis 1983, passant de 5.5% des recettes totales d'exploitation du secteur en 1983 à 1.8% en 1988.

Recettes des transporteurs selon la source, 1983-1988

Le Canadien National

Le transport de marchandises a figuré pour 91.1% des recettes d'exploitation du CN en 1988. Suivent les paiements gouvernementaux (3.2%), les recettes des services fournis à VIA Rail (2.9%), les autres recettes (2.8%), et les recettes tirées du transport des voyageurs, qui sont minimes.

Overall, CN accounted for 52.4% of total freight revenues, 0.5% of passenger revenues, 42.5% of total miscellaneous rail revenues, 75.3% of total revenues received from services to VIA, and 15.7% of total government payments.

Canadian Pacific

The breakdown of CP's total operating revenues in 1988 was the following: freight revenues 93.5%, miscellaneous rail revenues 3.5%, government payments 1.7% and revenues from services to VIA 1.3%.

In terms of overall share, CP earned 38.6% of the total freight revenues, 38.7% of total miscellaneous rail revenues, 24.7% of total revenues from services to VIA, and 6.1% of total government payments.

VIA Rail

Total revenues of VIA rail for 1988 were comprised of government payments of 72.1%, passenger revenues of 27.6% while miscellaneous rail revenues were insignificant. VIA earned 78.2% of total passenger revenues, received 73.9% of total government payments and generated 1.0% of all miscellaneous rail revenues.

Class II and III Carriers

Railways other than CN, CP and VIA received 81.1% of their total operating revenues from freight transportation in 1988. Passenger revenues accounted for another 8.2%, miscellaneous rail revenues for 6.1% and government payments for 4.6%.

These railways accounted for 8.9% of total freight revenues, 21.3% of total passenger revenues, 17.9% of miscellaneous rail revenues and 4.3% of total government payments.

Operating expenses by source, 1983-1988

Operating expenses are broken into four main categories: ways and structures, equipment, rail operations and general. (See Figure 2.4)

Ways and Structures

Expenses pertaining to ways and structures increased steadily over the period 1983-1988 reaching 18.2% of total rail operating expenses in 1988.

Dans l'ensemble, le CN a représenté 52.4% des recettes totales tirées du transport de marchandises, 0.5% des recettes tirées du transport des voyageurs, 42.5% des autres recettes, 75.3% des recettes totales tirées des services fournis à VIA Rail, et 15.7% du total des paiements gouvernementaux.

Le Canadien Pacifique

La ventilation des recettes totales d'exploitation du CP en 1988 était la suivante: marchandises payantes, 93.5%, autres recettes, 3.5%, paiements gouvernementaux, 1.7%, et recettes des services fournis à VIA Rail, 1.3%.

Dans l'ensemble, le CP a généré 38.6% des recettes totales tirées du transport de marchandises, 38.7% des autres recettes, 24.7% des recettes totales des services fournis à VIA Rail et 6.1% du total des paiements gouvernementaux.

VIA Rail

En 1988, les recettes de VIA Rail se répartissaient comme suit: paiements gouvernementaux, 72.1%, recettes tirées du transport de voyageurs, 27.6%, et autres recettes, faible pourcentage. VIA Rail a généré 78.2% des recettes totales tirées du transport de voyageurs, 73.9% du total des paiements gouvernementaux et 1.0% des autres recettes du secteur.

Transporteurs de catégorie II et III

En 1988, 81.1% des recettes d'exploitation des sociétés ferroviaires autres que le CN, le CP et VIA Rail provenaient du transport de marchandises. Les recettes tirées du transport de voyageurs ont représenté un autre 8.2%, les autres recettes, 6.1% et les paiements gouvernementaux, 4.6%.

Ces sociétés ferroviaires ont représenté 8.9% des recettes totales tirées du transport de marchandises, 21.4% des recettes totales tirées du transport de voyageurs, 17.9% des autres recettes et 4.3% du total des paiements gouvernementaux.

Dépenses d'exploitation selon la source, 1983-1988

Les dépenses d'exploitation se divisent en quatre principales catégories : voies et ouvrages, matériel, exploitation ferroviaire et dépenses générales (voir figure 2.4).

Voies et ouvrages

Les dépenses au titre des voies et ouvrages ont augmenté constamment au cours de la période 1983-1988, se chiffrant à 18.2% des dépenses totales d'exploitation en 1988.

Figure 2.4

Distribution of Operating Expenses by Major Category, 1983 - 1988

Répartition des frais d'exploitation selon les principales catégories, 1983 - 1988

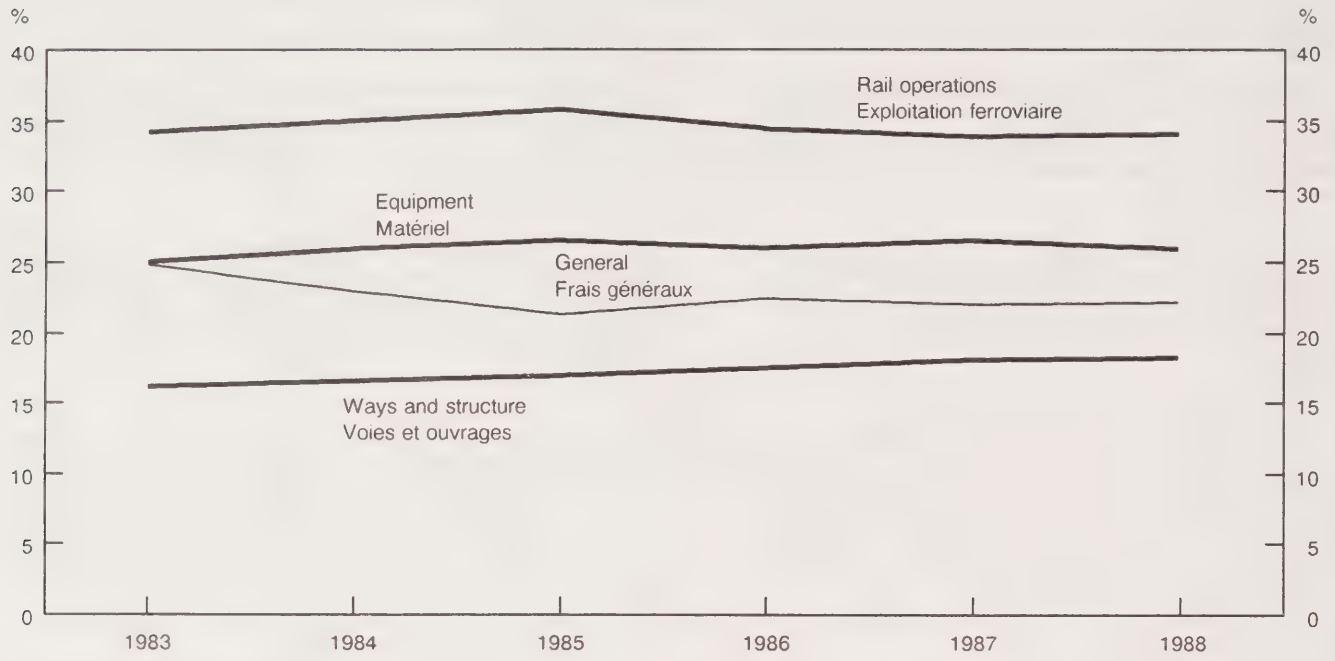


Figure 2.4

Distribution of Operating Expenses by Major Category, 1983-1988

Figure 2.4

Répartition des frais d'exploitation selon les principales catégories, 1983-1988

Year / Année	Ways and structures / Voies et ouvrages	Equipment / Matériel	Rail operations / Exploitation ferroviaire	General / Frais généraux	Total
	Operating expenses – Frais d'exploitation				
			$'000		
1988	1,271,674	1,799,923	2,362,856	1,544,557	6,979,010
1987	1,222,481	1,811,269	2,305,853	1,498,731	6,838,334
1986	1,182,877	1,759,826	2,330,982	1,513,679	6,787,364
1985	1,142,961	1,807,934	2,440,583	1,453,596	6,845,074
1984	1,138,446	1,796,502	2,426,747	1,589,840	6,951,535
1983	1,037,113	1,609,754	2,201,177	1,589,516	6,437,560
	Percentage shares – Parts en pourcentage				
Year / Année	Ways and structures / Voies et ouvrages	Equipment / Matériel	Rail operations / Exploitation ferroviaire	General / Frais généraux	
			%		
1988	18.2	25.8	33.9	22.1	
1987	17.9	26.5	33.7	21.9	
1986	17.4	25.9	34.3	22.3	
1985	16.7	26.4	35.7	21.2	
1984	16.4	25.8	34.9	22.9	
1983	16.1	25.0	34.2	24.7	

Equipment

Equipment expenses as a percentage of total operating expenses were relatively steady over the reference period. They were 25.0% in 1983 and increased to 25.8% in 1988. The variations between one year and the next remained less than 1.0%.

Rail Operations

Rail operations account for the largest percentage of total operating expenses, which in 1988 were 33.9%, a marginal increase over 1987.

General Expenses

General expenses, as a percentage of total rail operating expenses, decreased from 24.7% in 1983 to 22.1% in 1988. The sharpest decrease was observed between 1983 and 1985 when the share fell from 24.7% to 21.2%.

Balance sheet and property accounts

Figure 2.6 provides a general balance sheet on the railway industry. As indicated, assets totalled $13.6 billion in 1988; CN accounted for $6.4 billion or 47.1% of the total, CP for $4.4 billion or 32.6%, VIA for $1.1 billion or 7.8% and all other railways for $1.7 billion or 12.5%.

Figure 2.7 shows that the balance of property accounts for land, ways and structures, and equipment at the end of 1988 was valued at $18.2 billion, excluding miscellaneous property accounts. (The net book value, after accumulated depreciation, stood at $11.8 billion). Land accounted for 1.5%, ways and structures for 69.8% and equipment for 28.7% of the total value.

Figure 2.8 depicts the relative breakdown of the $12.7 billion in property accounts for ways and structures and the $5.2 billion in equipment registered at the end of 1988. Track and roadway accounted for 78.3% of the total value of the ways and structures account while rolling stock represented 78.4% of the value of the equipment.

Matériel

Au cours de la période de référence, les dépenses au titre du matériel, en pourcentage des dépenses totales d'exploitation, ont été relativement stables. Elles sont passées de 25.0% en 1983 à 25.8% en 1988. La variation d'une année à l'autre n'a pas dépassé 1.0%.

Exploitation ferroviaire

Les dépenses au titre de l'exploitation ferroviaire ont absorbé la plus grande part des dépenses totales d'exploitation, atteignant 33.9% en 1988, en faible hausse par rapport à 1987.

Dépenses générales

Les dépenses générales, en pourcentage des dépenses totales d'exploitation du secteur, ont diminué pour passer de 24.7% en 1983 à 22.1% en 1987. La baisse la plus forte a été observée entre 1983 et 1985 alors que le pourcentage de ces dépenses est passé de 24.7% à 21.2%.

Bilan et comptes d'immobilisation

La figure 2.6 présente le bilan général du secteur du transport ferroviaire. Comme on peut le constater, l'actif à totalisé $13.6 milliards en 1988; le CN représentant $6.4 milliards ou 47.1% de ce total, le CP, $4.4 milliards ou 32.6%, VIA Rail, $1.1 milliard ou 7.8%, et les autres sociétés ferroviaires, $1.7 milliard ou 12.5%.

La figure 2.7 montre que le solde des comptes d'immobilisations pour les terrains, les voies et les ouvrages, et le matériel, à la fin de 1988, se chiffrait à $18.2 milliards. Cela ne comprend pas les immobilisations diverses. (La valeur comptable nette, après l'amortissement accumulé, était de $11.8 milliards.) Les terrains ont représenté 1.5%, les voies et ouvrages, 69.8%, et le matériel, 28.7% de la valeur totale.

La figure 2.8 donne la ventilation du poste des voies et des ouvrages ($12.7 milliards) et du poste du matériel ($5.2 milliards) à la fin de 1988. Comme on peut le constater, les voies et chemins ont représenté 78.3% de la valeur totale des voies et ouvrages, et le matériel roulant, 78.4% de la valeur du matériel.

Figure 2.5

Operating and Income Accounts, 1988

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		$'000	
Revenues			
Freight revenues	3,445,517	2,539,628	–
Passenger revenues	1,308	–	216,345
Miscellaneous rail revenues	104,605	95,204	2,281
Revenues from services for VIA	109,345	35,797	–
Government payments	119,947	46,437	564,651
Total operating revenues (rail)	**3,780,722**	**2,717,066**	**783,277**
Expenses			
Ways and structures			
Adminstration	84,531	50,445	–
Track and roadway – Maintenance	277,486	201,735	–
Track and roadway – Depreciation	99,833	55,463	–
Building – Maintenance	44,401	22,309	45,802
Building – Depreciation	17,328	11,562	11,958
Leasehold improvements – Amortization	315	814	8,505
Signals, communications and power – Maintenance	49,817	45,047	–
Signals, communications and power – Depreciation	31,354	7,738	–
Terminals and fuel stations – Maintenace	2,640	1,290	130
Terminals and fuel stations – Depreciation	2,190	2,008	–
Miscellaneous way and structures expenses	37,766	10,817	259
Special depreciation	(7,872)	(6,065)	–
Sub-total	639,789	403,163	66,654
Equipment			
Administration	34,941	41,136	38,250
Locomotives – Maintenance and servicing	216,468	182,250	32,466
Locomotives – Depreciation	29,253	23,537	9,285
Freight cars – Maintenance	188,409	143,017	–
Freight cars – Depreciation	18,215	22,765	–
Passengers cars – Maintenance and servicing	7,287	1,848	130,586
Passenger cars – Depreciation	87	–	20,713
Intermodal equipment – Maintenance	16,339	9,854	–
Intermodal equipment – Depreciation	8,900	4,799	–
Work equipment and roadway machines – Maintenance	42,397	45,070	–
Work equipment and roadway machines – Depreciation	30,316	13,613	–
Other equipment – Maintenance	332	–	–
Other equipment – Depreciation	8,276	3,985	2,424
Equipment rents (net)	159,104	111,035	2,407
Miscellaneous equipment expenses	38,610	24,833	1,435
Special Depreciation	(3,209)	(1,760)	(1,467)
Sub-total	795,725	625,982	236,099

Figure 2.5

Compte d'exploitation et de revenu, 1988

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
	$'000		
			Recettes
5,985,145	585,892	6,571,037	Recettes tirées du transport des marchandises
217,653	59,027	276,680	Recettes tirées du transport des voyageurs
202,090	44,175	246,265	Recettes diverses (chemins de fer)
145,142	–	145,142	Recettes tirées des services, VIA
731,035	32,980	764,015	Paiements gouvernementaux
7,281,065	**722,074**	**8,003,139**	**Total des recettes**
			Dépenses
			Voies et ouvrages
134,976	12,594	147,570	Administration
479,221	66,595	545,816	Voies et chemins de roulement – Entretien
155,296	42,460	197,756	Voies et chemins de roulement – Amortissement
112,512	8,516	121,028	Immeubles – Entretien
40,848	3,340	44,188	Immeubles – Amortissement
9,634	179	9,813	Améliorations locatives – Amortissement
94,864	9,542	104,406	Signaux, communications et énergie – Entretien
39,092	2,827	41,919	Signaux, communications et énergie – Amortissement
4,060	2,696	6,756	Terminaux et postes de carburants – Entretien
4,198	72	4,270	Terminaux et postes de carburants – Amortissement
48,842	11,797	60,639	Autres dépenses – voies et ouvrages
(13,937)	1,450	(12,487)	Amortissement spécial
1,109,606	162,068	1,271,674	Total partiel
			Matériel
114,327	16,595	130,922	Administration
431,184	43,697	474,881	Locomotives – Entretien et réparation
62,075	1,762	63,837	Locomotives – Amortissement
331,426	30,007	361,433	Wagons – Entretien
40,980	7,011	47,991	Wagons – Amortissement
139,721	16,127	155,848	Voitures – Entretien et réparations
20,800	7,445	28,245	Voitures – Amortissement
26,193	1,729	27,922	Matériel intermodal – Entretien
13,699	1,879	15,578	Matériel intermodal – Amortissement
87,467	11,442	98,909	Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement – Entretien
43,929	3,639	47,568	Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement – Amortissement
332	72	404	Autres matériels – Entretien
14,685	(24,085)	(9,400)	Autres matériels – Amortissement
272,546	16,660	289,206	Locations de matériel
64,878	9,124	74,002	Autres dépenses de matériel
(6,436)	(987)	(7,423)	Amortissement spécial
1,657,806	142,117	1,799,923	Total partiel

Figure 2.5

Operating and Income Accounts, 1988 – Concluded

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		$'000	
Rail operation			
Administration	61,822	64,666	27,291
Train related expenses	505,124	426,389	171,065
Yard related expenses	160,827	147,132	7,029
Train control	44,898	21,260	1,260
Station and terminal operation	95,832	69,981	31,668
Other rail operations	38,258	14,343	8,566
Other transport modes	51,453	55,284	837
Equipment cleaning and specialized servicing	25,507	13,425	1,479
Casualties and claims	40,069	29,885	743
Miscellaneous operating expenses	61,641	6,158	(1,629)
Sub-total	1,085,431	848,523	248,309
General			
Administration	299,767	209,351	135,157
Employee benefits	323,550	121,859	36,651
Taxes – other than on income	110,688	84,665	9,256
Other general expenses	42,457	18,406	59,438
Sub-total	776,462	434,281	240,502
Total expenses (rail)	**3,297,407**	**2,311,949**	**791,564**
Other income and charges	(291,985)	(11,757)	6,379
Net non rail revenue	(533)	3,878	–
Income before income taxes and extraordinary items	190,797	397,238	(1,908)
Income taxes	–	173,720	(124)
Net income before extraordinary items	190,797	223,518	(1,784)
Extraordinary items	(203,406)	–	–
Net income for the year	**(12,609)**	**223,518**	**(1,784)**

Figure 2.5

Compte d'exploitation et de revenu, 1988 – fin

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
	$'000		
			Exploitation ferroviaire
153,779	28,025	181,804	Administration
1,102,578	83,060	1,185,638	Dépenses – chemins de fer
314,988	24,087	339,075	Dépenses – triage
67,418	8,089	75,507	Contrôle – chemins de fer
197,481	18,988	216,469	Opérations – gares et terminaux
61,167	4,861	66,028	Autres exploitations ferroviaires
107,574	878	108,452	Autres modes de transport
40,411	766	41,177	Nettoyage de l'équipement et réparations spéciales
70,697	2,963	73,660	Accidents et réclamations
66,170	8,876	75,046	Autres dépenses d'exploitation
2,182,263	180,593	2,362,856	Total partiel
			Frais généraux
644,275	54,951	699,226	Administration
482,060	11,065	493,125	Avantages sociaux accordés aux employés
204,609	9,037	213,646	Impôts – sauf impôts sur le revenu
120,301	18,259	138,560	Autres frais généraux
1,451,245	93,312	1,544,557	Total partiel
6,400,920	**578,090**	**6,979,010**	**Total des dépenses des chemin de fer**
(297,363)	(94,441)	(391,804)	Autres revenus et charges
3,345	(1,788)	1,557	Autres recettes nettes
586,127	47,751	633,878	Revenu avant impôt et postes extraordinaires
173,596	27,533	201,129	Impôts sur le revenu
412,531	20,218	432,749	Bénéfice net avant postes extraordinaires
(203,406)	(221)	(203,627)	Postes extraordinaires
209,125	**19,997**	**229,122**	**Revenu net pour l'année**

Figure 2.6

General Balance Sheet, 1988

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail
		$'000	
Current assets			
Cash	–	–	(10,994)
Temporary Investments	–	–	13,025
Accounts receivable, trade	383,433	236,000	8,448
Other accounts receivable	101,955	57,681	215,287
Sub-total	485,388	293,681	223,735
Allowance for doubtful accounts (Cr.)	29,650	3,930	1,178
Material and supplies	172,624	166,594	33,753
Prepaid expenses	1,234	852	49
Other current assets	34,349	42,492	4,096
Total current assets	**663,945**	**499,689**	**262,486**
Non-current assets			
Segregated assets	–	–	–
Long-term accounts receivable	6,672	19,953	–
Long-term investments	15,000	2,790	2,001
Long-term intercorporate investments	33,233	36,232	–
Construction in progress	46,792	35,808	159,332
Property	8,752,491	5,811,207	898,344
Accumulated depreciation – property (Cr.)	3,134,756	2,015,833	259,188
Deferred Charges	24,882	46,463	4,368
Intangible assets	1,325	2,402	–
Retired property	–	(3,646)	1,782
Total non-current assets	**5,745,639**	**3,935,376**	**806,639**
Total Assets	**6,409,584**	**4,435,065**	**1,069,125**
Current liabilities			
Bank loans	–	–	–
Loans from Government of Canada	–	–	–
Accounts payable		153,098	178,900
Accrued liabilities	451,605	200,708	168,28,576
Notes and other loans payable	–	–	–
Income and other taxes payable	50,917	38,180	12,860
Dividends payable	–	–	–
Deferred revenue	22,696	47,507	4,011
Long-term debt maturing within 12 months	–	–	–
Lease obligations due within one year	–	3,129	–
Other current liabilities	54,301	174,148	1,197
Total current liabilities	**732,617**	**642,572**	**215,373**
Non-current liabilities			
Deferred liabilities	258,264	53,002	–
Deferred income taxes (non-current)	–	698,309	–
Long-term debt	–	–	–
Lease obligations	–	41,496	–
Other deferred credits – long term	–	–	–
Minority shareholders' interest in subsidiary companies	–	–	–
Donations and grants	297,804	250,078	–
Investment tax credits	12,668	79,522	14,935
Total non-current liabilities	**568,736**	**1,122,407**	**14,935**
Shareholders' equity			
Share capital	–	–	9,300
Contributed surplus	188,887	157,946	836,107
Retained earnings	699,521	–	(6,590)
Net investment in rail assets	4,219,823	2,512,140	–
Total shareholders' equity	**5,108,231**	**2,670,086**	**838,817**
Total liabilties and shareholders' equity	**6,409,584**	**4,435,065**	**1,069,125**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*

Figure 2.6

Bilan général, 1988

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
	$'000		
			Disponibilités
(10,994)	5,352	(5,642)	Encaisse
13,025	29,615	42,640	Placements temporaires
627,881	55,595	683,476	Comptes à recevoir, commerce
374,923	31,780	406,703	Autres comptes à recevoir
1,002,804	87,375	1,090,179	Total partiel
34,758	3,014	37,772	Allocation pour créances douteuses (cr.)
372,971	42,643	415,614	Matériaux et approvisionnements
2,135	3,970	6,105	Frais payés d'avances
80,937	1,480	82,417	Autres disponibilités
1,426,120	**167,421**	**1,593,541**	**Total – disponibilités**
			Actif non exigible à court terme
0	26	26	Actifs réservés
26,625	4,068	30,693	Comptes à recevoir à long terme
19,791	8,219	28,010	Placements à long terme
69,465	1,077	70,542	Placements à long terme intersociétés
241,932	9,405	251,337	Construction en cours
15,462,042	2,065,096	17,527,138	Immeubles
5,409,777	661,876	6,071,653	Amortissement accumulé – Immeubles (cr.)
75,713	6,089	81,802	Frais différés
3,727	1,984	5,711	Valeurs impondérables
(1,864)	98,241	96,377	Immeubles hors de service
10,487,654	**1,532,329**	**12,019,983**	**Total actif non exigible à court terme**
11,913,774	**1,699,750**	**13,613,524**	**Total actifs**
			Passif exigible a court terme
–	–	–	Emprunts bancaires
–	–	–	Emprunts du gouvernment du Canada
360,574	117,081	477,655	Comptes à payer
821,042	14,856	835,898	Frais courus
–	56,895	56,895	Effets et autres emprunts à payer
101,957	2,295	104,252	Impôts sur le revenu et autres impôts à payer
–	–	–	Dividendes à payer
74,214	3,432	77,646	Revenus différés
–	6,000	6,000	Dette à long terme venant à échéance dans les 12 mois
3,129	6,126	9,255	Contrats de location échéant au cours de l'année
229,646	7,946	237,592	Autres passifs exigibles à court terme
1,590,562	**210,079**	**1,800,641**	**Total – Passif exigible à court terme**
			Passif non exigible à court terme
311,266	24,810	336,076	Passif différé
698,309	629	698,938	Impôts sur le revenu différés (non exigibles à court terme)
–	818,848	818,848	Dettes à long terme
41,496	40,516	82,012	Termes de bail
–	82,530	82,530	Autres crédits différés – à long terme
–	–	–	Intérêts à des actionnaires minoritaires de filiales
547,882	4,533	552,415	Dons de charité et contributions
107,125	–	107,125	Crédits d'impôt à l'investissement
1,706,078	**969,368**	**2,675,446**	**Total – Passif non exigible à court terme**
			Avoirs des actionnaires
9,300	471,305	480,605	Capital – Actions
1,182,940	66,512	1,249,452	Surplus d'apport
692,931	(18,322)	674,609	Bénéfices non répartis
6,731,963	808	6,732,771	Placements nets dans des actifs ferroviaires
8,617,134	**520,303**	**9,137,437**	**Total – Avoirs des actionnaires**
11,913,774	**1,699,750**	**13,613,524**	**Total passif et avoirs des actionnaires**

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 2.7

Summary of Propery Accounts, Assets and Accumulated Depreciation, 1988

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		$	
Land			
Balance at beginning of year	124,587,356	73,618,347	2,804,971
Balance at beginning of year	123,641,800	72,916,278	2,803,971
Accumulated Depreciation	...	...	...
Net book value	...	...	...
Ways and Structures			
Track and roadway			
Balance at beginning of year	4,919,186,416	2,685,818,522	–
Balance at end of year	4,975,517,205	3,258,796,629	–
Accumulated Depreciation	1,475,377,083	878,767,924	–
Net book value	3,500,140,122	2,380,028,705	–
Buildings and related machinery and equipment			
Balance at beginning of year	702,286,344	341,374,185	161,496,945
Balance at end of year	703,823,068	357,282,708	163,529,936
Accumulated Depreciation	307,411,096	92,255,214	33,378,140
Net book value	396,411,972	265,027,494	130,151,796
Leasehold improvements			
Balance at beginning of year	4,694,372	6,569,238	113,113,212
Balance at end of year	4,846,271	7,650,230	113,262,903
Accumulated Depreciation	1,136,707	2,598,408	34,225,935
Net book value	3,709,564	5,051,822	79,036,968
Signals, communications and power			
Balance at beginning of year	607,397,790	233,089,339	–
Balance at end of year	635,302,775	251,814,111	–
Accumulated Depreciation	236,267,717	78,581,675	–
Net book value	399,035,058	173,232,436	–
Terminals and fuel stations			
Balance at beginning of year	106,352,718	97,787,576	–
Balance at end of year	109,328,157	97,641,871	–
Accumulated Depreciation	24,771,881	32,818,722	–
Net book value	84,556,276	64,823,149	–
Total, Ways and Structures			
Balance at beginning of year	6,339,917,640	3,364,638,860	274,610,157
Balance at end of year	6,428,817,476	3,973,185,549	276,792,839
Accumulated Depreciation	2,044,964,484	1,085,021,943	67,604,075
Net book value	4,383,852,992	2,888,163,606	209,188,764

Figure 2.7

Annexe sommaire des comptes d'immobilisation, actifs et amortissement accumulé, 1988

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
	$		
			Terrains
201,010,674	62,177,295	263,187,969	Solde en début d'année
199,362,049	65,448,200	264,810,249	Solde en fin d'année
...	...	...	Amortissement accumulé
...	...	...	Valeur comptable, nette
			Voies et ouvrages
			Voies et chemins de roulement
7,605,004,938	1,546,251,159	9,151,256,097	Solde en début d'année
8,234,313,834	1,710,299,173	9,944,613,007	Solde en fin d'année
2,354,145,007	444,511,062	2,798,656,069	Amortissement accumulé
5,880,168,827	1,265,788,111	7,145,956,938	Valeur comptable, nette
			Bâtiments, machines et matériel
1,205,157,474	194,294,831	1,399,452,305	Solde en début d'année
1,224,635,712	221,959,110	1,446,594,822	Solde en fin d'année
433,044,450	72,607,070	505,651,520	Amortissement accumulé
791,591,262	149,352,040	940,943,302	Valeur comptable, nette
			Améliorations locatives
124,376,822	22,293	124,399,115	Solde en début d'année
125,759,404	22,293	125,781,697	Solde en fin d'année
37,961,050	13,023	37,974,073	Amortissement accumulé
87,798,354	9,270	87,807,624	Valeur comptable, nette
			Signaux, communications et énergie
840,487,129	80,546,428	921,033,557	Solde en début d'année
887,116,886	83,305,568	970,422,454	Solde en fin d'année
314,849,392	32,100,784	346,950,176	Amortissement accumulé
572,267,494	51,204,784	623,472,278	Valeur comptable, nette
			Terminaux et postes de carburants
204,140,294	6,017,894	210,158,188	Solde en début d'année
206,970,028	6,692,894	213,662,922	Solde en fin d'année
57,590,603	4,601,503	62,192,106	Amortissement accumulé
149,379,425	2,091,391	151,470,816	Valeur comptable, nette
			Total, voies et chemins de roulement
9,979,166,657	1,827,132,605	11,806,299,262	Solde en début d'année
10,678,795,864	2,022,279,038	12,701,074,902	Solde en fin d'année
3,197,590,502	553,833,442	3,751,423,944	Amortissement accumulé
7,481,205,362	1,468,445,596	8,949,650,958	Valeur comptable, nette

Figure 2.7

Summary of Propery Accounts, Assets and Accumulated Depreciation, 1988 – Concluded

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		$	
Equipment			
Rolling stock – revenue service			
Balance at beginning of year	1,630,489,780	1,371,531,551	541,069,939
Balance at end of year	1,570,766,443	1,400,414,444	538,899,892
Accumulated Depreciation	761,771,461	594,147,333	182,693,511
Net book value	808,994,982	806,267,111	356,206,381
Intermodal equipment			
Balance at beginning of year	111,774,389	66,305,103	–
Balance at end of year	118,024,062	67,386,969	–
Accumulated Depreciation	63,333,721	33,815,108	–
Net book value	54,690,341	33,571,861	–
Work equipment and roadway machines			
Balance at beginning of year	403,358,647	231,540,368	–
Balance at end of year	403,419,265	251,957,976	–
Accumulated Depreciation	220,130,816	120,562,954	–
Net book value	183,288,449	131,395,022	–
Other Equipment			
Balance at beginning of year	79,197,849	37,257,433	78,759,427
Balance at end of year	72,372,589	40,273,253	79,848,641
Accumulated Depreciation	44,555,725	17,701,253	8,880,190
Net book value	27,816,864	22,572,000	70,968,451
Total, Equipment			
Balance at beginning of year	2,224,820,665	1,706,634,455	619,829,366
Balance at end of year	2,164,582,359	1,760,032,642	618,748,533
Accumulated Depreciation	1,089,791,723	766,226,648	191,573,701
Net book value	1,074,790,636	993,805,994	427,174,832
Total			
Balance at beginning of year	868,932,566	5,144,891,662	897,244,494
Balance at end of year	8,717,041,635	5,806,134,469	898,345,343
Accumulated Depreciation	3,134,756,207	1,851,248,591	259,177,776
Net book value	5,458,643,628	3,881,969,600	636,363,596
Miscellaneous Property Accounts			
Balance at beginning of year	36,273,055	94,364,927	–
Balance at end of year	35,450,060	87,019,220	–
Accumulated Depreciation	...	...	...
Net book value	...	...	...

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*

Figure 2.7

Annexe sommaire des comptes d'immobilisation, actifs et amortissement accumulé, 1988 – fin

Grand total – Total général			Détail
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	
	$		
			Matériel
			Matériel roulant – service payant
3,543,091,270	491,229,020	4,034,320,290	Solde en début d'année
3,510,080,779	582,438,366	4,092,519,145	Solde en fin d'année
1,538,612,305	251,218,995	1,789,831,300	Amortissement accumulé
1,971,468,474	331,219,371	2,302,687,845	Valeur comptable, nette
			Matériel intermodal
178,079,492	15,746,000	193,825,492	Solde en début d'année
185,411,031	18,423,000	203,834,031	Solde en fin d'année
97,148,829	9,646,000	106,794,829	Amortissement accumulé
88,262,202	8,777,000	97,039,202	Valeur comptable, nette
			Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement
634,899,015	61,294,582	696,193,597	Solde en début d'année
655,377,241	61,108,306	716,485,547	Solde en fin d'année
340,693,770	32,573,458	373,267,228	Amortissement accumulé
314,683,471	28,534,848	343,218,319	Valeur comptable, nette
			Autres matériels
195,214,709	14,407,515	209,622,224	Solde en début d'année
192,494,483	16,439,914	208,934,397	Solde en fin d'année
71,137,168	7,621,593	78,758,761	Amortissement accumulé
121,357,315	8,818,321	130,175,636	Valeur comptable, nette
			Total, matériel
4,551,284,486	582,677,117	5,133,961,603	Solde en début d'année
4,543,363,534	678,409,586	5,221,773,120	Solde en fin d'année
2,047,592,072	301,060,046	2,348,652,118	Amortissement accumulé
2,495,771,462	377,349,540	2,873,121,002	Valeur comptable, nette
			Total
14,731,461,817	2,471,987,017	17,203,448,834	Solde en début d'année
15,421,521,447	2,766,136,824	18,187,658,271	Solde en fin d'année
5,245,182,574	854,893,488	6,100,076,062	Amortissement accumulé
9,976,976,824	1,845,795,136	11,822,771,960	Valeur comptable, nette
			Comptes d'immobilisation
130,637,982	4,639,168	135,277,150	Solde en début d'année
122,469,280	4,297,126	126,766,406	Solde en fin d'année
...	...	...	Amortissement accumulé
...	...	...	Valeur comptable, nette

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 2.8

Property Accounts by Major Categories, 1988

Comptes d'immobilisation selon les principales catégories, 1988

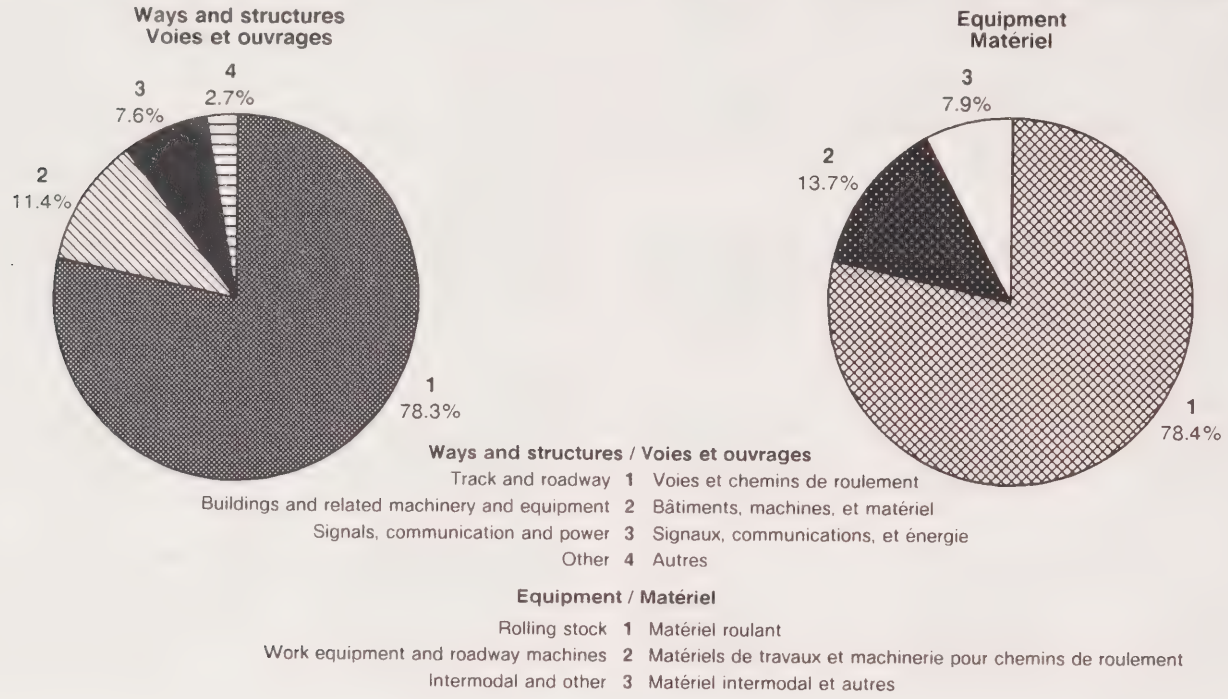
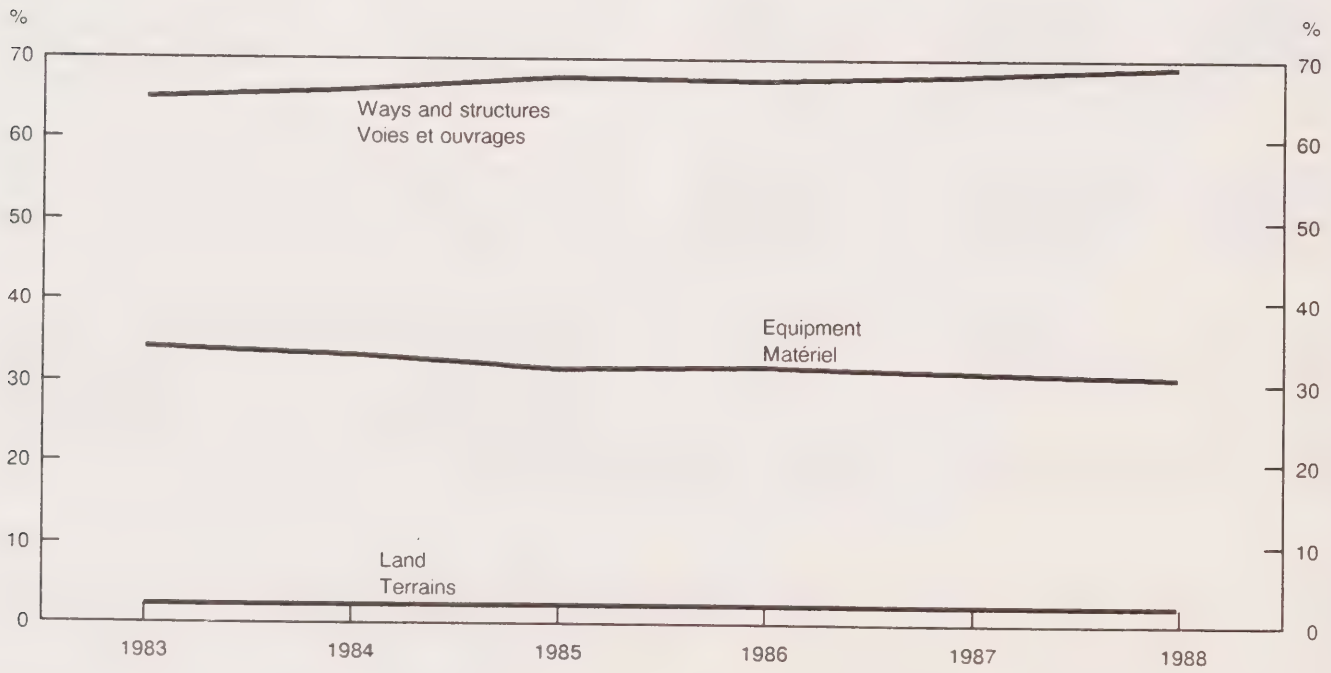


Figure 2.9

Summary of Property Accounts - Assets, 1983 - 1988

Annexe sommaire des comptes d'immobilisation - actifs, 1983 - 1988



CN accounted for 53.8% of the track and roadway, CP for 29.3% and Class II and III railways for 16.9%.

CN's rolling stock totalled 40.4% of the value of the industry's total, CP accounted for 34.0%, VIA for 13.4% and other railways the remaining 12.2%.

Figure 2.9 also shows that land represented only between 1.5% to 1.7% of the value of the industry's assets from 1983 to 1988.

The percentage of the total value represented by ways and structures have increased slowly but steadily, from 65.6% in 1983 to 69.8% in 1988. The only exception was in 1985, when there was a slight decrease over 1984.

The percentage share for equipment remained quite consistent, with variation at less than one percent over the study period.

Figure 2.10 shows that although the value of ways and structures, measured in constant dollars, increased 21.7% between 1983 and 1988, accumulated depreciation as a percent of these accounts decreased from 31.6% in 1983 to 29.5% in 1988.

Accumulated depreciation for buildings, related machinery and equipment was about 35.0%, compared to only 30.2% for leasehold improvements.

The value of total equipment and its percentage accumulated depreciation remained almost the same between 1983 and 1988.

Financial ratios

A series of financial ratios, are presented in Figure 2.11.

The **operating ratio** is the proportion of total operating revenues absorbed by total operating expenses. The rail industry has improved its operating ratio considerably over the reference period, from 0.92 in 1983 to 0.87 in 1988.

The **current ratio,** sometimes called the working capital ratio, measures the liquidity of the railways by their ability to pay current debts from current assets. The current ratio which was 1.31 in 1983 and 1984 deteriorated to 0.88 in 1988.

It should be mentioned that the current ratio, alone, is by no means an adequate measure of the short term credit position of this or any other industry.

Le CN a figuré pour 53.8% du poste des voies et chemins, le CP, pour 29.3%, et les sociétés ferroviaires de catégorie II - III, 16.9%.

Le matériel roulant du CN a représenté 40.4% de la valeur totale pour l'équipement du secteur, le CP, 34.0%, VIA Rail, 13.4%, et les autres sociétés ferroviaires, 12.2%.

La figure 2.9 montre que les terrains n'ont représenté que 1.5% à 1.7% de la valeur de l'actif de l'ensemble du secteur de 1983 à 1988.

Le pourcentage de la valeur totale des voies et ouvrages a augmenté de façon lente mais constante, passant de 65.6% en 1983 à 73.9% en 1988. Une seule exception, 1985, alors qu'il y a eu une légère baisse de la valeur établie en 1984.

La part, en pourcentage, du matériel est demeurée relativement stable, variant de moins de 1% au cours de la période d'observation.

La figure 2.10 montre que bien que la valeur des voies et ouvrages, établie en dollars constants, ait augmenté de 21.7% entre 1983 et 1988, la part de l'amortissement accumulé, en pourcentage des comptes d'immobilisations, a diminué pour passer de 31.6% en 1983 à 29.5% en 1988.

L'amortissement accumulé pour les bâtiments, les machines et le matériel était d'environ 35.0%, par rapport à 30.2% pour les améliorations locatives.

La valeur du total du matériel et son pourcentage d'amortissement accumulé restaient les mêmes entre 1983 et 1988.

Ratios financiers

Une série de ratios financiers sont présenté à la figure 2.11.

Le **ratio d'exploitation** se définit comme la part des recettes totales d'exploitation absorbées par les dépenses totales d'exploitation. Le ratio d'exploitation du secteur du transport ferroviaire s'est amélioré considérablement au cours de la période de référence, passant de 0.92 en 1983 à 0.87 en 1988.

Le **ratio de liquidité générale**, quelquefois appelé le ratio du fonds de roulement, mesure la liquidité des sociétés ferroviaires selon leur aptitude à payer leurs dettes à court terme au moyen d'éléments d'actif à court terme. Le ratio de liquidité générale, qui dépassait 1.3 en 1983 et 1984, s'est détérioré pour passer à 0.88 en 1988.

Il faut souligner que le ratio de liquidité générale, seul, ne donne pas une mesure adéquate de la position d'une branche d'activité donnée sur le plan du crédit à court terme.

Figure 2.10

Accumulated Depreciation, Percentage of Property Accounts – Assets, 1987 vs 1988

Figure 2.10

Amortissement accumulé, pourcentage des comptes d'immobilisation – actifs, 1987 vs 1988

Property Accounts Compte d'immobilisation	Balance at end of year Solde en fin d'année		Accumulated Depreciation Amortissement accumulé		Percentage Pourcentage	
	1983	1988	1983	1988	1983	1988
	constant $'000,000 constants		constant $'000,000 constants		%	
Land – Terrains	**184**	**186**	...	...	...	...
Ways and structures – Voies et ouvrages						
Track & Roadway – Voies et chemins de roulement	5,839	6,974	1,867	1,963	32.0	28.1
Buildings and related machinery and equipment – Bâtiments, machines et matériel	883	1,014	259	355	29.3	35.0
Leasehold improvements – Améliorations locatives	3	88	1	27	33.3	30.2
Signals, communication & power – Signaux, communications et énergie	474	681	171	243	36.1	35.8
Terminals & fuel stations – Terminaux et postes de carburants	120	150	15	44	12.5	29.1
Total, ways and structures – Total, voies et ouvrages	**7,319**	**8,907**	**2,313**	**2,631**	**31.6**	**29.5**
Equipment – Matériel						
Rolling stock – Matériel roulant	2,996	2,870	1,443	1,255	48.2	43.7
Intermodal equipment – Matériel intermodal	52.4	56	143	1	75	1.8
Work equipment and roadway machines – Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement	454	502	149	262	32.8	52.1
Other – Autres	150	147	48	55	32.0	37.7
Total, equipment – Total, matériel	**3,656**	**3,662**	**1,641**	**1,647**	**44.9**	**45.0**

Figure 2.11

Financial Ratios and Solvency Indicators, 1983-1988

Figure 2.11

Coefficients financiers et indicateurs de rentabilité, 1983-1988

	Operating ratio Ratio d'exploitation	Current ratio Ratio du fond de roulement	Debt-asset ratio Ratio des capitaux propres	Debt-equity ratio Ratio d'endettement
1988	0.87	0.88	0.33	0.49
1987	0.87	0.97	0.28	0.39
1986	0.90	1.23	0.25	0.34
1985	0.89	1.16	0.26	0.35
1984	0.91	1.31	0.35	0.54
1983	0.92	1.31	0.17	0.47

The **debt-asset ratio** is used as a measure of solvency and a measure of capital provided by creditors. It is obtained by dividing total liabilities by total assets. The ratio of .33 shows that in 1988, creditors supplied 33% of the railways total finances compared to 28% in 1987; the debt-asset ratio was 0.20 for CN, 0.40 for CP, 0.22 for VIA and 0.69 for other railways.

The railways **debt-equity ratio** has deteriorated for the last three years reaching .49 in 1988. However the worst was 0.54 in 1984. The debt-equity ratios for 1988 were as follows: CN at 0.25, CP at 0.66, VIA at 0.27, and other railways at 2.3.

Inventory of equipment in service

Figure 2.12 presents the inventory of equipment in service as of December 31, 1988, and indicates that a total of 3,836 locomotives were in service at the end of the year; 2,942 were engaged in freight service, 229 in passenger service, 541 in yard work and 124 were classified as associated equipment.

Total freight car equipment totalled 134,156; box cars accounted for 29.3%, hopper cars 29.8%, flat cars 21.7% and gondola cars 12.7% and all others for the remaining 6.5%.

CN operated 48.5% of the total locomotives and 52.7% of the total freight car equipment. It operated 53.6% of box cars, 51.4% of hopper cars, 49.2% of gondola cars and 51.2% of flat cars. (see figure 2.13)

Le **ratio d'autonomie financière** mesure le degré de solvabilité et correspond au pourcentage des capitaux fournis par les créanciers. On obtient ce ratio en divisant le total du passif par le total de l'actif. Le ratio de 0.33 observé en 1988 montre que les créanciers ont fourni 33% du financement total des sociétés ferroviaires par rapport à 28% en 1987. Le ratio d'autonomie financière s'établissait à 0.20 pour le CN, 0.40 pour le CP, 0.22 pour VIA Rail et 0.69 pour les autres sociétés.

Le **ratio d'endettement** des sociétés ferroviaires s'est détérioré au cours des trois dernières années, s'établissant à 0.49 en 1988. Cependant, le ratio le plus élevé a été enregistré en 1984, soit 0.54. Les ratios d'endettement pour 1988 étaient les suivants: 0.25 pour le CN, 0.66 pour le CP, 0.27 pour VIA Rail, et 2.3 pour les autres sociétés ferroviaires.

Inventaire du matériel en service

La figure 2.12 présente l'inventaire du matériel en service le 31 décembre 1988. Au total, 3,836 locomotives étaient en service à la fin de l'année, dont 2,942 locomotives pour le transport des marchandises, 229 pour le transport des passagers, 541 au triage et 124 comme matériel connexe.

Le nombre total de wagons de marchandises se chiffrait à 134,156: 29.3% de wagons couverts, 29,8% de wagons-trémies, 21.7% de wagons plats et 12.7% de wagons-tombereaux, et 6.5% pour le reste du matériel.

Le CN a exploité 48.5% du nombre total de locomotives et 52.7% du nombre total de wagons de marchandises. Il a exploité 53.6% des wagons couverts, 51.4% des wagons-trémies, 49.2% de wagons-tombereaux et 51.2% des wagons plats. (voir figure 2.13)

Figure 2.12

Inventory of Equipment in Service, by Carrier, 1988

Figure 2.12

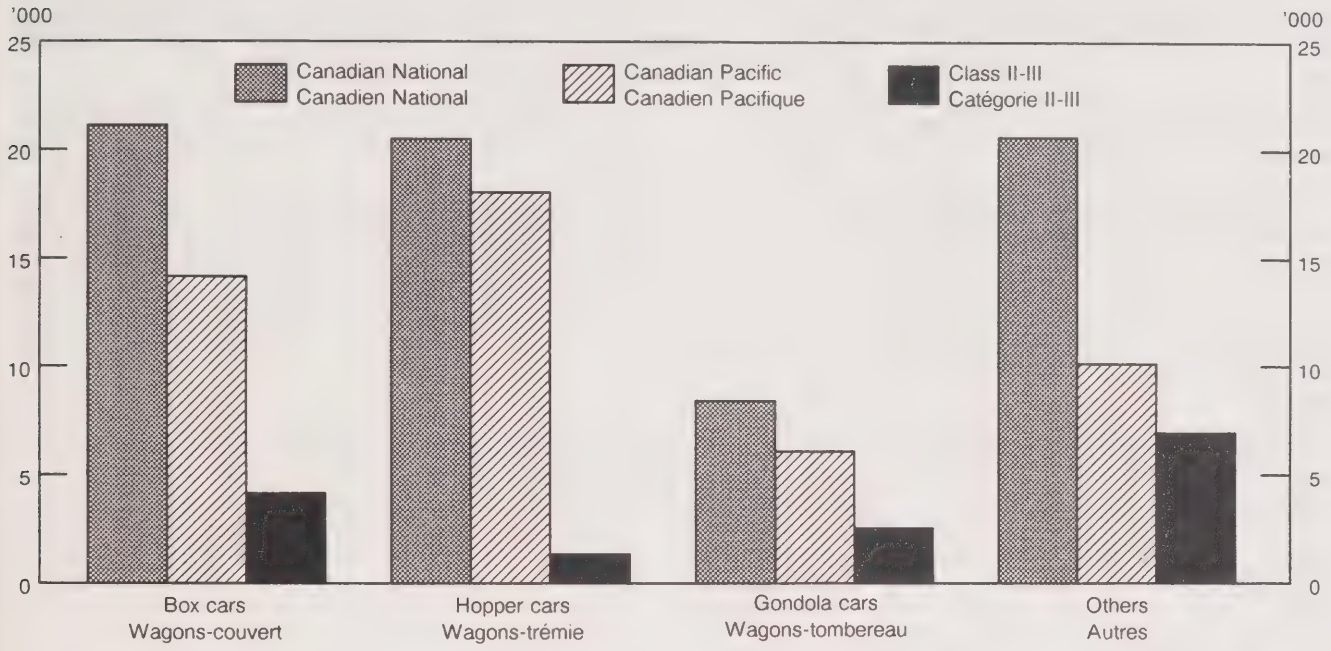
Inventaire du matériel en service, selon le transporteur, 1988

Item Détail	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
			Number – Nombre			
Locomotives						
Freight – Fret						
Diesel	1,542	1,054	–	2,596	315	2,911
Electric – Électrique	–	–	–	–	7	7
Newfoundland – Terre-Neuve	24	–	–	24	–	24
Total	1,566	1,054	–	2,620	322	2,942
Passengers – Voyageurs						
Electric – Électrique	14	–	–	14	1	15
Tempo	–	–	–	–	–	–
LRC	–	–	30	30	–	30
Others – Autres	–	–	126	126	58	184
Total	14	–	156	170	59	229
Yard – Cour						
Diesel	280	228	–	508	33	541
Electric – Électrique	–	–	–	–	–	–
Newfoundland – Terre-Neuve	–	–	–	–	–	–
Total	280	228	–	508	33	541
Associated equipment – Matériel connexe	1	15	65	81	43	124
Grand total – Total général	**1,861**	**1,297**	**221**	**3,379**	**457**	**3,836**
Freight cars – Wagons						
Box – Couvert	21,089	14,116	–	35,205	4,115	39,320
Hopper – Trémie	20,510	18,063	–	38,573	1,349	39,922
Gondola – Tombereau	8,401	6,154	–	14,555	2,539	17,094
Refrigerator – Frigorifique	237	348	–	585	17	602
Flat – Plat	14,903	8,888	–	23,791	5,294	29,085
Stock – Bestiaux	66	227	–	293	–	293
Caboose – Queue	893	676	–	1,569	138	1,707
Other – Autres	4,541	31	–	4,572	1,561	6,133
Total	70,640	48,503	–	119,143	15,013	134,156
Passenger cars – Voitures						
Head-end – Tête	6	–	59	65	22	87
Meal/Lounge – Buffet	–	–	99	99	11	110
Sleeping – Lits	–	–	152	152	2	154
Conventional – Ordinaire	3	–	232	235	61	296
Tempo	–	–	4	4	–	4
LRC	–	–	110	110	–	110
Diesel	–	–	–	–	–	–
Commuter – Navettage	81	–	69	150	322	472
Total	90	–	725	815	418	1,233

Figure 2.13

Summary of Freight Cars Inventory by Carrier, 1988

Annexe sommaire de l'inventaire des wagons selon le transporteur, 1988



It should be noted that for 1988 CP included its leased equipment in the data that it reported for all types of equipment with the result that its share for 1988 is much higher compared to 1987 and previous years. In 1988, CP's equipment accounted for 35.9% of box cars, 45.3% of hopper cars, 36.0% of gondola cars and 30.6% of flat cars. Its total share of freight car equipment was 36.2%, and 33.8% of the locomotives.

VIA operated 68.1% of passenger locomotives and 58.8% of passenger car equipment. CN operated 7.3% of passenger car equipment, the majority being commuter cars.

Figure 2.14 portrays the change in the inventory of freight cars by type for the period 1983-1988. It is clearly noticeable that the inventory of box cars has decreased while the inventory of hopper and flat cars has increased. The intermodal competition with trucking has resulted in the concentration by the rail industry in some major bulk commodities the transportation of which is undertaken in hopper cars. A switch towards piggybacking and transportation of containers has led to an increase in the number of flat cars.

À noter que pour 1988, le CP a intégré les données sur le matériel loué aux données sur tous les types de matériel, ce qui a eu pour effet d'augmenter considérablement sa part par rapport à 1987 et aux années précédentes. En 1988, le matériel du CP se composait de 35.9% de wagons couverts, 45.3% de wagons-trémies, 36.0% de wagons-tombereaux et 30.6% de wagons plats. Sa part du nombre total de wagons de marchandises était 36.2%, par rapport à 33.8% du nombre total de locomotives.

VIA Rail a exploité 68.1% des locomotives de voyageurs et 58.8% du nombre total de voitures. Le CN a exploité 7.3% de voitures, la majorité étant des voitures de navette.

La figure 2.14 montre les variations de l'inventaire des wagons de marchandises selon le type, pour la période 1983-1988. Il apparaît que le nombre de wagons couverts a diminué, tandis que celui des wagons-trémies et des wagons plats a augmenté. La concurrence entre cè mode de transport et le secteur du camionnage a amené les sociétés ferroviaires à consacrer leurs activités au transport, en wagons-trémies, de certaines marchandises en vrac importantes. Une réorientation vers les activités de transport rail-route et de transport de conteneurs a eu pour effet d'augmenter le nombre de wagons plats.

Total freight car inventory (in service) decreased 10.2% during the period 1983-1988, box cars decreased substantially, 38.2%. In contrast, hopper cars and flat cars increased 68.5% and 6.3% respectively. After discounting for the leased car inventory for CP for 1988, the increase in hopper cars and flat cars was 14.6% and 2.6% respectively and the decrease in box cars was 45.4% between 1983 and 1988.

The number of gondola cars decreased 13.2% between 1983 and 1988.

The 'all other' category also decreased by 10.8%, or 4,580 cars during the six year period.

Au cours de la période 1983-1988, le nombre total de wagons (en service) a diminué de 10.2%, tandis que le nombre total de wagons couverts a diminué considérablement, soit de 38.2%. Par contre, le nombre total de wagons-trémies et de wagons plats a augmenté de 68.5% et 6.3% respectivement. Après correction de l'inventaire des wagons loués par le CP en 1988, l'augmentation du nombre de wagons-trémies et de wagons plats s'est établie à 14.6% et 2.6% respectivement, et la diminution du nombre de wagons couverts, à 45.4% entre 1983 et 1988.

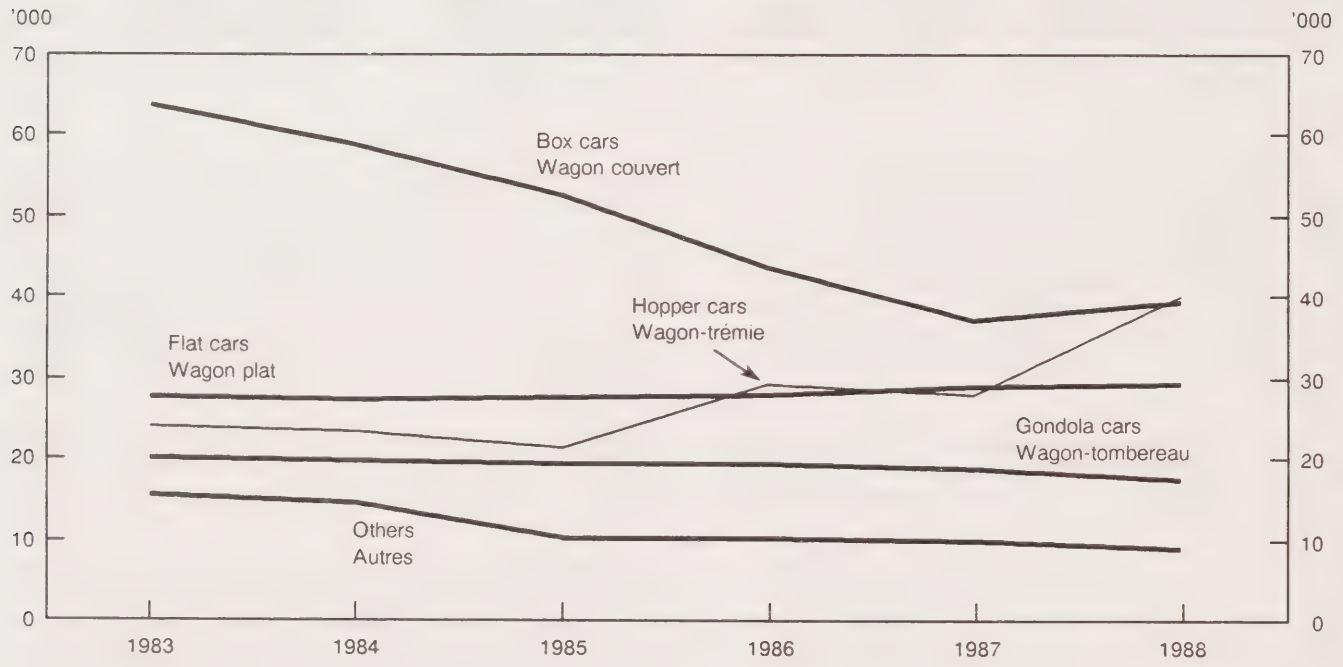
Le nombre de wagons-tombereaux a diminué de 13.2% entre 1983 et 1988.

Dans la catégorie des "autres wagons", on a observé une baisse de 10.8% ou 4,580 wagons au cours de la période de six ans.

Figure 2.14

Summary of Freight Cars Inventory by Type, 1983 - 1988

Annexe sommaire de l'inventaire des wagons selon le genre, 1983 - 1988



Chapter 3

Operating and Fuel Statistics

Track operated

There was a total of 91 365 km of track operated at the end of 1988; 74 325 km were owned lines and 17 040 km were operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned. The length of owned lines decreased 2 235 km from the 1987 total, while leased track decreased 584 km.

The length of track operated by VIA is not included in Figures 3.1, 3.2, and 3.3 as there would be duplication with the length of track operated by the other railways. VIA operated 16 km of owned track and 25 792 km of track owned by other carriers, for a total of 25 808 km.

Carrier Shares

CN and CP together, accounted for 91.0% of total trackage of lines owned; 86.6% of mainline, 97.7% of branch lines and 90.6% of yards, industrial track and sidings. These two railways also accounted for 80.7% of lines operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned. They accounted for 65.1% of mainline, 95.9% of branch lines and 84.6% of yards, industrial track and sidings.

Canadian National operated 48 753 km of track compared to Canadian Pacific's 32 638 km. Owned track accounted for 91.6% of CN's trackage whereas it accounted for only 70.4% for CP.

Track operated under lease, contract trackage rights or jointly owned, accounted for 26.4% of CP's mainline and 31.8% of branch lines, compared to 3.2% and 2.0%, respectively, for CN.

Railways other than CN, CP and VIA accounted for 10.9% of total track operated.

Chapitre 3

Statistiques d'exploitation et de carburants

Voies exploitées

La longueur totale des voies ferrées exploitées à la fin de 1988 s'est chiffrée à 91 365 kilomètres: 74 325 kilomètres de voies exploitées en propriété et 17 040 kilomètres de voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage ou en copropriété. La longueur des voies exploitées en propriété a diminué de 2 235 kilomètres par rapport à la longueur totale de 1987, tandis que celle des voies exploitées à bail a diminué de 584 kilomètres.

La longueur des voies exploitées par Via Rail n'est pas comprise dans les figures 3.1, 3.2 et 3.3 puisqu'il y aurait double compte de la longueur des voies exploitées par les autres sociétés ferroviaires. VIA Rail a exploité 16 kilomètres de voies en propriété 25 792 kilomètres de voies appartenant à d'autres transporteurs, pour un total de 25 808 kilomètres.

Parts des transporteurs

Ensemble, le CN et le CP ont figuré pour 91.5% de la longueur totale des voies exploitées en propriété, 86.6% des voies principales, 97.7% des embranchements et 90.6% des cours, des voies industrielles et des voies d'évitement. Ils ont également figuré pour 80.7% des voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage, ou en copropriété. Ils ont représenté 65.1% des voies principales, 95.9% des embranchements et 84.6% des cours, voies industrielles et voies d'évitement.

Le Canadien National a exploité 48 753 kilomètres de voies comparativement à 32 638 kilomètres pour le Canadien Pacifique. Les voies exploitées en propriété par le CN figuraient pour 91.6%, et celles du CP, pour 70.4% seulement.

Les voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage ou en copropriété représentaient 26.4% des voies principales et 31.8% des embranchements du CP, par rapport à 3.2% et 2.0% respectivement pour le CN.

Les sociétés ferroviaires autres que le CN, le CP et VIA Rail ont représenté 10.9% de la longueur totale des voies exploitées.

Figure 3.1

Length of Track Operated, by Carrier, 1988

Figure 3.1

Longueur des voies exploitées, selon le transporteur, 1988

Item – Détail	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général			
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total 1988	Total 1987
	kilometres – kilomètres						
Line owned – Voies possédées							
Mainline – Ligne principale	19 495	9 056	–	28 551	4 401	32 952	33,076
Branch line – Ligne secondaire	13 921	8 425	–	22 346	535	22 881	24 299
Yards – Cours[1]	11 239	5 507	–	16 746	1 745	18 491	19 185
Total	44 655	22 988	–	67 643	6 681	74 325	76 560
Line operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned – Voies exploitées à bail, contrat, droits de réseau ou propriété conjointe:							
Mainline – Ligne principale	636	3 249	–	3 885	2 085	5 970	5 988
Branch line – Ligne secondaire	288	3 935	–	4 223	183	4 406	5 080
Yards – Cours[1]	3 173	2 466	–	5 639	1 025	6 664	6 557
Total	4 098	9 650	–	13 748	3 292	17 040	17 624
Grand total – Track operated Total général – Voies exploitées	**48 753**	**32 638**	**–**	**81 391**	**9 973**	**91 365**	**94 184**

[1] *Includes industrial tracks and siding.*
[1] *Comprend les voies industrielles et d'évitement.*

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Mainline Track Operated by Province and Territory

As indicated in Figure 3.2, mainline track operated in Atlantic Canada represented 5.8% of the grand total. Mainline trackage in Québec accounted for 11.9% of the grand total, and Ontario for 34.8%. Mainline trackage operated in Western Canada as a percentage of the grand total was as follows; Manitoba 7.4%, Saskatchewan 10.3%, Alberta 11.5% and British Columbia 16.2%. The remaining 2.1% was operated in the U.S. There is no mainline track in Prince Edward Island and the Yukon and Northwest Territories. Carriers other than CN, CP and VIA operated 6 487 km of mainline track, over 90% of which was in the provinces of Québec, Ontario and British Columbia.

Voies principales selon la province et le territoire

Comme l'indique la figure 3.2, les voies principales exploitées dans la région de l'Atlantique représentaient 5.8% de la longueur totale. Au Québec, ces voies représentaient 11.9% du total,et en Ontario,34.8%. La proportion des voies principales exploitées dans l'Ouest du Canada était la suivante: Manitoba, 7.4%, Saskatchewan, 10.3%, Alberta,11.5% et Colombie-Britannique, 16.2%. Le reste de 2.1% a exploité aux États-Unis. Il n'existe pas de voies principales dans l'Île-du-Prince-Édouard au Yukon ou dans les Territoires du Nord-Ouest. Les transporteurs autres que le CN, le CP et VIA Rail ont exploité 6 487 kilomètres de voies principales, dont plus de 90% étaient situées dans les provinces du Québec, de l'Ontario et de la Colombie-Britannique.

Figure 3.2

Length of Mainline Track Operated[1] by Province or Territory, 1988

Figure 3.2

Longueur des voies principales exploitées[1] selon la province ou le territoire, 1988

Province or territory / Province ou territoire	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général			
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total 1988	Total 1987
	kilometres – kilomètres						
Newfoundland – Terre-Neuve	–	–	–	–	449	449	449
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	–	–	–	–	–	–	–
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	675	–	–	675	30	705	705
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	949	149	–	1 098	1	1 099	1 099
Quebec – Québec	2 817	806	–	3 623	992	4 615	4 624
Ontario	6 346	4 500	–	10 846	2 697	13 543	13 894
Manitoba	1 646	1 111	–	2 757	117	2 874	2 654
Saskatchewan	2 213	1 800	–	4 013	–	4 013	4 013
Alberta	2 712	1 749	–	4 461	–	4 461	4 461
British Columbia – Colombie-Britannique	2 390	1 729	–	4 119	2 201	6 320	6 320
Yukon	–	–	–	–	–	–	–
Northwest Territories – Territoires du Nord-Ouest	–	–	–	–	–	–	–
United States – États-Unis	383	461	–	844	...	844	844
Total	**20 131**	**12 305**	**–**	**32 436**	**6 487**	**38 923**	**39 064**

[1] *Includes all mainline track operated under ownership, joint-ownership, lease, contract or trackage rights.*
[1] *Est incluse toute voie principale exploitée par propriété, co-propriété, location, contrat ou droit de passage.*

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

As mentioned previously, the length of track operated by VIA is not reflected in Figure 3.2. A summary of VIA's track operated by area is shown below:

Nova Scotia	1 275 km
New Brunswick	1 572 km
Québec	4 019 km
Ontario	9 088 km
Manitoba	3 727 km
Saskatchewan	1 328 km
Alberta	1 553 km
British Columbia	2 958 km
United States	288 km
Total	**25 808 km**

Comme nous l'avons déjà mentionné, la longueur des voies exploitées par Via Rail n'apparaît pas à la figure 3.2. Voici donc un sommaire selon la région:

Nouvelle-Écosse	1 275 kilomètres
Nouveau-Brunswick	1 572 kilomètres
Québec	4 019 kilomètres
Ontario	9 088 kilomètres
Manitoba	3 727 kilomètres
Saskatchewan	1 328 kilomètres
Alberta	1 553 kilomètres
Colombie-Britannique	2 958 kilomètres
États-Unis	288 kilomètres
Total	**25 808 kilomètres**

Figure 3.3

Length of Track Operated, 1983-1988

Figure 3.3

Longeur des voies exploitées, 1983-1988

Year Année	Mainline Ligne principale	Branch line Ligne secondaire	Yards[1] Cours[1]	Total
	Track owned – Voies possédées			
	kilometres – kilomètres			
1988	32 952	22 881	18 491	74 325
1987	33 076	24 299	19 185	76 560
1986	32 771	24 762	18 906	76 439
1985	33 360	25 606	19 090	78 056
1984	32 947	26 989	19 208	79 144
1983	32 180	28 871	20 160	81 211
	Track operated under lease, contract, trackage rights, or jointly owned Voies exploitées à bail, contrat, droits de réseau ou propriété conjointe			
	Mainline Ligne principale	Branch line Ligne secondaire	Yards[1] Cours[1]	Total
	kilometres – kilomètres			
1988	5 970	4,406	6 664	17 040
1987	5 988	5 080	6 557	17 624
1986	5 818	5 069	6 218	17 105
1985	5 947	5 322	6 345	17 614
1984	6 294	5 374	6 575	18 243
1983	6 092	5 403	6 738	18 233
	Total track operated Total, voies exploitées			
	Mainline Ligne principale	Branch line Ligne secondaire	Yards[1] Cours[1]	Total
	kilometres – kilomètres			
1988	38 923	27 287	25 155	91 365
1987	39 064	29 379	25 742	94 184
1986	38 589	29 831	25 124	93 544
1985	39 307	30 928	25 435	95 670
1984	39 241	32 363	25 783	97 387
1983	38 272	34 274	26 898	99 444

[1] *Includes industrial tracks and siding.*
[1] *Comprend les voies industrielles et d'évitement.*

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Track Operated by Type

Total mainline track increased 1.7% between 1983 and 1988, from 38 272 km in 1983 to 38 923 km in 1988.

Figure 3.3 shows that the total trackage of branch lines has been decreasing steadily since 1983. The 27 287 km operated in 1988 is 20.4% lower than the total branch line trackage in 1983. This decrease in branch line trackage is the main reason for the 8.1% decrease in total track operated from 1983 to 1988. Trackage of yards, industrial track and sidings has remained relatively stable over the reference period.

Fuel and power consumed by motive equipment

As shown in Figure 3.4, total electric energy consumption in 1988 totalled 35 million kW.h, while diesel oil consumption totalled 2 243 million litres and crude oil 96 million litres. The reported cost for electric power, diesel and crude oil was $653 million. This excludes the cost of 27 million litres of diesel oil used by railways for which they were unable to provide cost estimates.

Diesel oil is, by far, the largest fuel source. Diesel consumption was 2 243 million litres, more than 23 times the consumption of crude oil. CN accounted for 46.2% of the diesel oil consumption, CP for 39.5%, VIA for 5.2% and other railways 9.1%. As indicated in Figure 3.5, the largest consumption of diesel oil was in Ontario (695 million litres), followed by British Columbia (598 million litres), Saskatchewan (232 million litres) and Manitoba (188 million litres).

All of the consumption of crude oil of 86 million litres was by CN.

Voies exploitées selon le type

La longueur totale des voies principales a augmenté de 1.7% entre 1983 et 1988 pour passer de 38 272 kilomètres en 1983 à 38 923 kilomètres en 1988.

La figure 3.3 révèle que la longueur totale des embranchements est en baisse depuis 1983. Les 27 287 kilomètres d'embranchements exploités en 1988 représentent une baisse de 20.4% par rapport à la longueur totale des embranchements exploités en 1983. Cette diminution explique la baisse de 8.1% de la longueur totale des voies exploitées de 1983 à 1988. La longueur des cours, des voies industrielles et des voies d'évitement est demeurée relativement stable au cours de la période de référence.

Carburant et énergie électrique consommés par les unités motrices

Comme le montre la Figure 3.4, la consommation totale d'énergie électrique en 1988 a été de 35 millions kW.h, tandis que la consommation de diesel s'est chiffrée à 2 243 millions de litres et la consommation de pétrole brut, à 96 millions de litres. Le coût déclaré de l'énergie électrique, du diesel et du pétrole brut consommés étaient de $653 millions. Ce chiffre ne comprend pas le coût des 27 millions de litres de diesel consommé par les sociétés ferroviaires qui n'ont pu fournir d'estimations de coûts.

Le diesel est de loin le carburant le plus utilisé. La consommation de diesel s'est chiffrée à 2 243 millions de litres, plus de 23 fois la consommation de pétrole brut. Le CN a représenté 46.2% de la consommation de diesel, le CP pour 39.5%, VIA Rail, 5.2%, et les autres sociétés ferroviaires, 9.1%. Comme l'indique la figure 3.5, c'est l'Ontario qui a consommé le plus de diesel (695 millions de litres), suivi de la Colombie-Britannique (598 millions de litres), de la Saskatchewan (232 millions de litres) et du Manitoba (198 millions de litres).

Le Canadien National a consommé tout le pétrole brut, soit 86 millions de litres.

Figure 3.4

Fuel and Power Consumed, by Motive Power Equipment and Carrier, 1988

Figure 3.4

Consommation de carburant par unité motrice, selon le transporteur, 1988

Item / Détail	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
	litres					
Diesel						
Freight – Fret	966 816 128	829 976 187	–	1 796 792 316	159 464 338	1 956 256 653
Passenger – Voyageurs	–	–	117 559 751	117 559 751	27 893 884	145 453 635
Yard Switching – Triage	58 908 530	47 264 934	–	106 173 464	12 258 822	118 432 286
Work train – Trains de travaux	9 786 509	8 070 073	–	17 856 582	4 893 979	22 750 561
Total	1 035 511 167	885 311 195	117 559 751	2 038 382 112	204 511 022	2 242 893 135
	litres					
Crude oil – Pétrole non raffiné						
Freight – Fret	80 963 931	–	–	80 963 931	–	80 963 931
Passenger – Voyageurs	–	–	–	–	–	–
Yard Switching – Triage	2 791 813	–	–	2 791 813	–	2 791 813
Work train – Trains de travaux	2 087 655	–	–	2 087 655	–	2 087 655
Total	85 843 399	–	–	85 843 399	–	95 972 129
	'000 kW.h					
Electric energy – Énergie électrique						
Freight – Fret	–	–	–	–	27 016	27 016
Passenger – Voyageurs	7 565	–	–	7 565	–	7 565
Yard Switching – Triage	–	–	–	–	–	–
Work train – Trains de travaux	–	–	–	–	–	–
Total	7 565	–	–	7 565	27 016	34 581
Cost, Grand total [1] – Frais, Total général[1] $	**320,435,509**	**249,715,146**	**36,446,000**	**606,596,655**	**46,401,357**	**652,998,012**

[1] *Excludes cost estimates for 27.4 million litres of diesel oil consumed.*
[1] *Exclu des estimations des coûts reliées à la consommation de 27.4 millions de litres d'huile diesel.*

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 3.5

Diesel Oil Consumed by Province or Territory, 1988

Consommation d'huile diésel selon la province ou le territoire, 1988

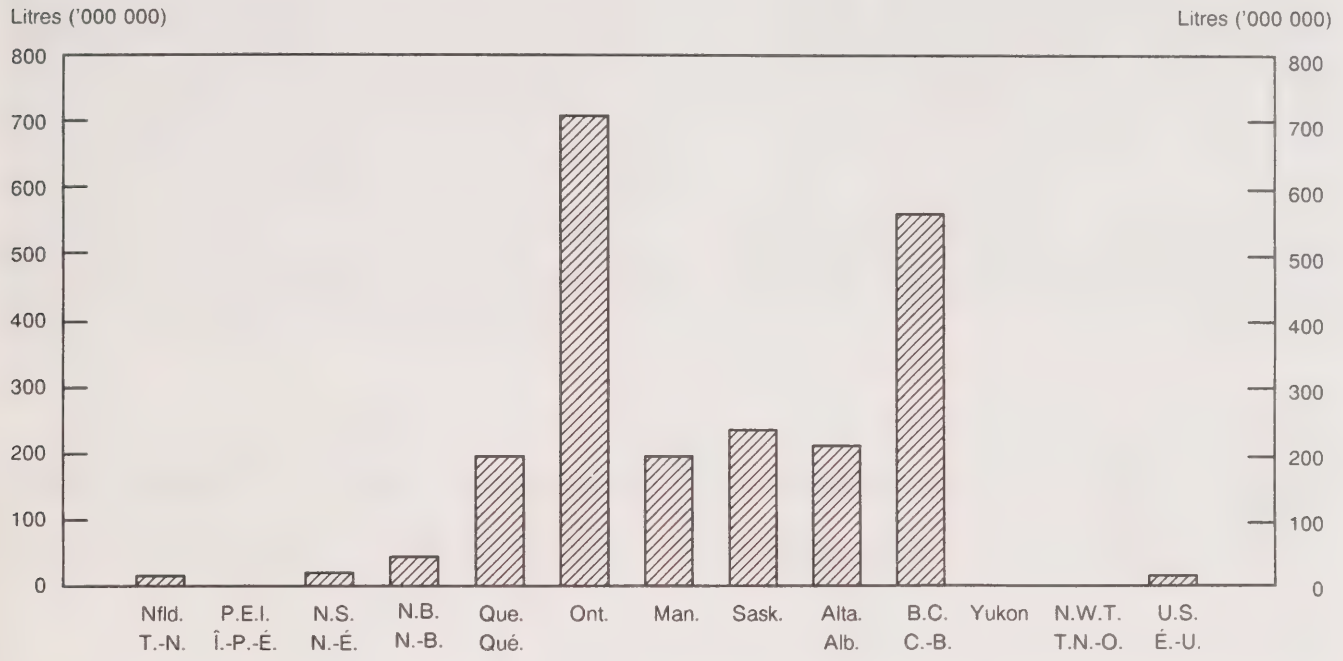


Figure 3.5

Diesel Oil Consumed by Province or Territory, 1988

Figure 3.5

Consommation d'huile diésel selon la province ou le territoire, 1988

Item / Détail	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
	litres					
Diesel						
Nlfd. – T.-N.	1 553 303	–	–	1 553 303	15 371 536	16 924 840
P.E.I. – Î.-P.-É.	26 649	–	–	26 649	–	26 649
N.S. – N.-É.	15 325 329	586 632	3 526 793	19 438 754	310 812	19 749 566
N.B. – N.-B.	38 191 929	3 545 973	4 702 389	46 440 291	–	46 440 291
Que. – Qué.	104 171 507	30 877 421	18 809 561	153 858 488	53 174 881	207 033 369
Ont.	303 173 246	286 110 115	51 726 294	641 009 655	54 474 155	695 483 811
Man.	103 325 216	75 113 418	9 404 778	187 843 411	40 378	187 883 790
Sask.	121 072 542	102 778 535	8 229 182	232 080 258	–	232 080 258
Alta. – Alb.	93 237 028	117 828 556	8 229 182	219 294 767	–	219 294 767
B.-C. – C.-B.	244 860 399	259 559 054	12 931 571	517 351 025	81 139 260	598 490 285
Yukon	–	–	–	–	–	–
N.W.T. – T.N.-O.	715 177	–	–	715 177	–	715 177
U.S. – É.-U.	9 858 842	8 911 491	–	18 770 333	–	18 770 333
Total	**1 035 511 167**	**885 311 195**	**117 559 751**	**2 038 382 112**	**204 511 022**	**2 242 893 135**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Operating indicators

Locomotive Unit-Kilometres and Train-Kilometres

Users should be cautious when using the aggregated operating statistics as there is often a duplication in what is reported by VIA and the railway that owns the track. Of the 20.1 million passenger train-kilometres reported by VIA, approximately 15.2 million are on CN track and 4.6 million on CP track. The overstatement in reporting the aggregated figures has been consistent over the review period, 1983-1988.

Figure 3.6 shows that freight locomotive unit-kilometres hauling trains increased 12.1% from 1983 to 1988, and freight train-kilometres increased 11.3% over the same period.

Indicateurs opérationnels

Unités-kilomètres locomotives et trains-kilomètres

Les utilisateurs doivent être prudents lorsqu'ils utilisent les statistiques agrégées de l'exploitation ferroviaire car ces statistiques se retrouvent souvent dans les déclarations de VIA Rail et de la société à laquelle appartient la voie. Sur les 20.1 millions de trains voyageurs-kilomètres déclarés par Via Rail, environ 15.2 millions ont été parcourus sur des voies du CN et 4.6 millions sur des voies du CP. Le double compte dans les chiffres agrégés déclarés s'observe tout au long de la période de référence, soit de 1983 à 1988.

La figure 3.6 montre que le nombre de locomotives-kilomètres à remorquer les trains (marchandises) a augmenté de 12.1% de 1983 à 1988, et le nombre de trains marchandises-kilomètres, de 11.3% au cours de la même période.

Figure 3.6

Locomotive Unit-Kilometres and Train-kilometres, 1983-1988

Figure 3.6

Unités-kilomètres locomotive et trains-kilomètres, 1983-1988

Year / Année	Unit-kilometres Locomotive[1] Unités-kilomètres Locomotives		Train-kilometres Trains-kilomètres	
	Freight / Fret	Passenger / Voyageurs	Freight / Fret	Passenger / Voyageurs
	'000 000		'000 000	
1988	302.7	27.7	106.5	38.9
1987	296.7	25.1	103.9	37.8
1986	278.0	27.5	98.7	40.4
1985	282.8	27.3	99.7	40.0
1984	292.3	25.2	103.5	38.0
1983	270.1	25.2	95.7	37.8

1 *Includes only locomotives hauling trains.*
1 *Comprend seulement les locomotives à remorquer les trains.*

Note: *As the U.C.A. allows railways to report their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication.*
Components may not add up to totals due to rounding.

Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les données présentées peuvent contenir de la duplication.*
Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Passenger train-kilometres and passenger locomotive unit-kilometres hauling trains have increased over the period 1983 to 1988 except between 1986 and 1987 when both statistics decreased.

The ratio of freight train-kilometres to passenger train-kilometres remained unchanged between 1987 and 1988 at 2.7:1.

Le nombre de trains voyageurs-kilomètres et de locomotives-kilomètres à remorquer les trains a augmenté au cours de la période 1983-1988, sauf entre 1986 et 1987 alors que ce nombre a diminué.

Le ratio des trains marchandises-kilomètres aux trains voyageurs-kilomètres est demeuré inchangé à 2.7:1 entre 1987 et 1988.

Passenger and Freight Car-Kilometres

Double counting also occurs in the area of passenger car- kilometres. Of VIA's total of 115.9 million passenger car- kilometres in 1988, 66.8% was travelled on CN lines, 32.1% on CP lines and the remainder on other smaller lines. It should be noted that CN reports VIA traffic that goes over their lines, whereas CP are only reporting the empty passenger cars moved in their freight trains. This has been consistent over the period 1983-1988.

Total freight car-kilometres (Figure 3.7), in transportation service totalled 7.8 billion in 1988, a 1.6% decrease from 1987. However, there was an overall 5.9% increase in total freight car- kilometres since 1983. The percentage of freight car-kilometres run loaded increased from 58.1% in 1983 to 59.8% in 1986 and have remained almost the same for the last three years.

Although total passenger car-kilometres increased less than one percent from 233.1 million in 1983 to 235.0 million in 1988, Figure 3.8 shows that the passenger car-kilometres by type of car have changed greatly over the reference period. The greatest changes being the 17.7 million passenger car-kilometre drop in meal services and lounge cars, and the 25.4 million increase in LRC passenger car-kilometres.

Voitures-kilomètres et wagons-kilomètres

Le double compte s'observe également au niveau du nombre de voitures-kilomètres. Sur les 115.9 millions de voitures-kilomètres déclarés par VIA Rail en 1988, 66.8% ont été parcourus sur des voies du CN, 32.1% sur des voies du CP et le reste sur les voies d'autres petites sociétés. Il est à noter que le CN déclare le trafic de VIA Rail qui emprunte ses voies, tandis que le CP ne déclare que les voitures vides dans ses trains de marchandises. Il en a été ainsi pour toute la période 1983-1988.

Le nombre de wagons-kilomètres (Figure 3.7) utilisés pour le service des transports s'est chiffré à 7.8 milliards en 1988, une baisse de 1.6% par rapport à 1987. Cependant, on a observé une augmentation globale de 5.9% du nombre total de wagons-kilomètres depuis 1983. Le pourcentage de wagons-kilomètres chargés a augmenté pour passer de 58.1% en 1983 à 59.8% en 1986. On a observé peu de changement au cours de trois dernières années.

Bien que le nombre total de voitures-kilomètres ait augmenté de moins de 1% pour passer de 233.1 millions en 1983 à 235.0 millions en 1988, la figure 3.8 révèle que le nombre de voitures-kilomètres selon le type de voitures a varié considérablement au cours de la période de référence, la plus importante variation étant la baisse de 17.7 millions de voitures-buffets, et l'augmentation de 25.4 millions de voitures LRC.

Figure 3.7

Freight Car-kilometres in Transportation Services, 1983 - 1988

Wagons-kilomètres des sevices de transport, 1983 - 1988

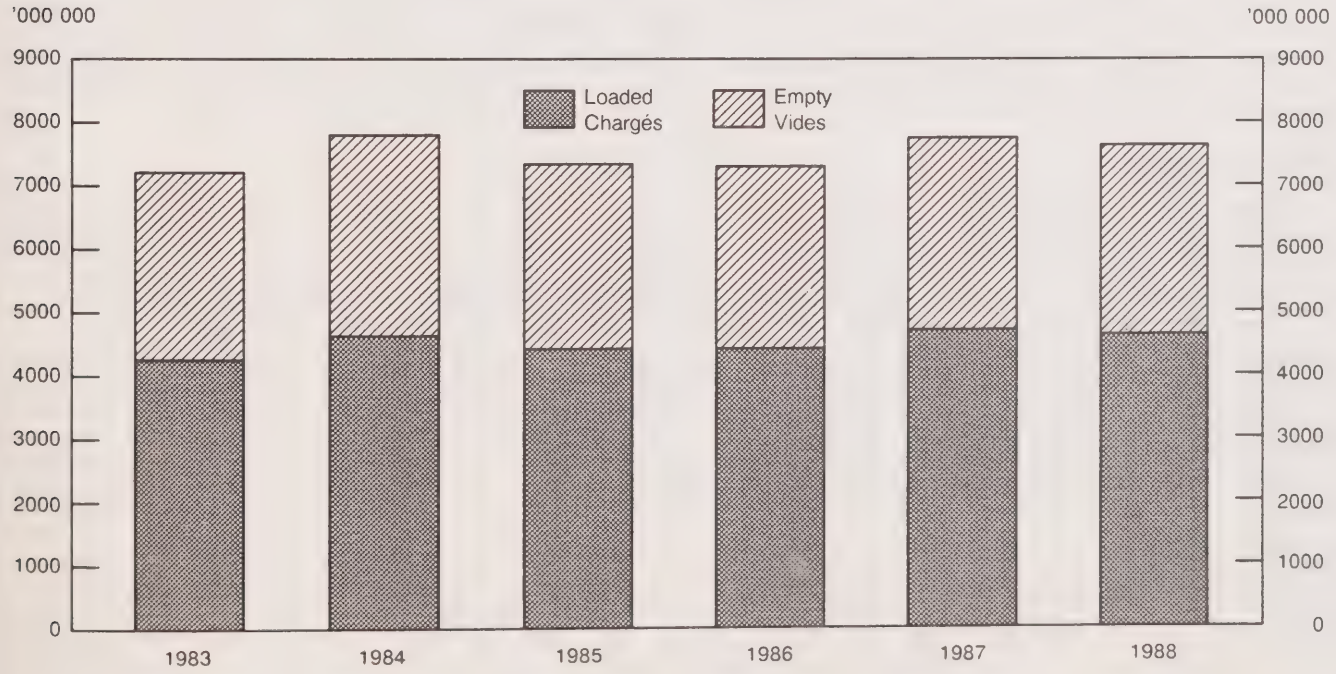


Figure 3.7

Freight Car-kilometres in Transportation Services, 1983-1988

Figure 3.7

Wagons-kilomètres des sevices de transport, 1983-1988

Year / Année	Loaded / Chargés		Empty / Vides		Caboose / Wagons de queue		Total
	'000 000	%	'000 000	%	'000 000	%	'000 000
1988	4 635	59.8	3 003	38.7	117	1.5	7 755
1987	4 706	59.7	3 063	38.9	115	1.5	7 884
1986	4 425	59.8	2 870	38.8	107	1.4	7 402
1985	4 414	59.1	2 940	39.4	112	1.5	7 466
1984	4 613	58.4	3 166	40.1	115	1.5	7 894
1983	4 259	58.1	2 956	40.4	110	1.5	7 325

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Train-kilometres

The grand total of 148 million train-kilometres reported in 1988 are broken down as follows: 72.1% freight, 26.3% passenger and 1.6% work train (see Figure 3.9).

CN accounted for 52.0% of the 106.5 million freight train- kilometres total, and CP for 40.8%.

VIA Rail reported 20.1 million passenger train-kilometres, or 51.7% of the total. CN reported 15.8 million passenger train- kilometres travelled on their tracks, of which 15.2 million pertain to the activity of VIA operations on their tracks.

Locomotive unit-kilometres

The grand total locomotive unit-kilometres travelled in 1988 totalled 372.3 million. This total does not include locomotive unit-kilometres performed by VIA, as they do not keep track of this statistic. Locomotive unit-kilometres hauling trains totalled 330.4 million, switching 37.8 million, doubling and running light and in work service 4.2 million.

Freight Car-Kilometres

In 1988, CN accounted for 53.5% of the 7.8 billion grand total freight car-kilometres and CP accounted for 38.5%. The breakdown of the freight car-kilometres was nearly identical for both railways. The breakdown for CP was as follows: loaded 60.2%, empty 38.2%, caboose 1.6% and work trains, negligible. The corresponding breakdown for CN was 60.3%, 38.3%, 1.3% and 0.5% respectively. The freight car-kilometres in transportation service for CN was 1.4 times that reported for CP, while the freight car-kilometres in work train service was 3.0 times the CP output.

Trains-kilomètres

Le nombre total de 148 millions de trains-kilomètres déclarés en 1988 se répartit comme suit: 72.1% pour les trains de marchandises, 26.3% pour les trains de voyageurs et 1.6% pour les trains de travaux (voir la figure 3.9).

Le CN a figuré pour 52.0% des 106.5 millions de trains marchandises-kilomètres, et le CP, pour 40.8%.

VIA Rail a déclaré 20.1 millions de trains voyageurs-kilomètres ou 51.7% du total. Pour sa part, le CN a déclaré que 15.8 millions de trains voyageurs-kilomètres avaient emprunté ses voies, mais que 15.2 millions de ces kilomètres étaient attribuables aux opérations de Via Rail sur leur voies.

Unités-kilomètres locomotives

Le nombre total de locomotive-kilomètres parcourues en 1988 s'est chiffré à 372.3 millions. Ce chiffre ne comprend pas le nombre de locomotives-kilomètres parcourus par Via Rail, cette dernière ne tenant pas compte de ces statistiques. Les locomotives-kilomètres à remorquer les trains ont parcouru au total 330.4 millions de kilomètres, les locomotives doubles, haut-le-pied et de travaux 4.2 millions.

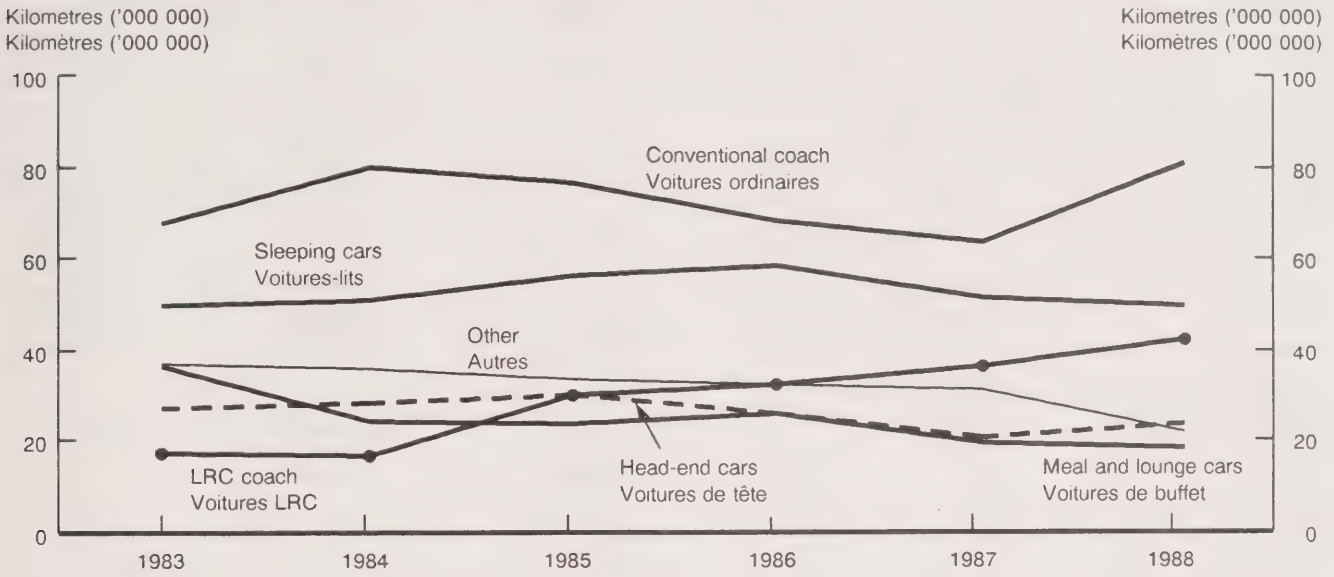
Wagons-kilomètres

En 1988, le CN a représenté 53.5% des 7.8 milliards de wagons-kilomètres et le CP, 38.5%. La ventilation du nombre de wagons-kilomètres était presque identique pour les deux sociétés. Pour le CP, la ventilation est la suivante: wagons chargés 60.2%, wagons vides 38.2%, wagons de queue 1.6% et wagons de travaux, pourcentage négligeable. Pour le CN, la ventilation était de 60.3%, 38.3%, 1.3% et 0.5% respectivement. Le nombre de wagons-kilomètres parcourus au titre du service des transports pour le CN était 1.3 fois supérieur à celui du CP, tandis que le nombre de wagons-kilomètres des trains de travaux était 3.0 fois supérieur à celui du CP.

Figure 3.8

Passenger Car-kilometres in Transportation Services, 1983 - 1988

Voitures-kilomètres des services de transport, 1983 - 1988



Note: Due to the definitions and data reporting procedures prescribed in the U.C.A., the data presented contains duplication.

Nota: En raison des définitions et des procédures reliées à la déclaration des données prescritent dans la CUC, les données renferment de la duplication.

Figure 3.8

Passenger Car-kilometres in Transportation Services, 1983-1988

Figure 3.8

Voitures-kilomètres des services de transport, 1983-1988

Year / Année	Head-end Cars / Voitures de tête	Meal and Lounge Cars / Voitures de buffet	Sleeping Cars / Voitures-lits	Conventional Coach / Voitures ordinaires	LRC Coach / Voitures LRC	Others / Autres	Total
				'000 000			
1988	23.4	18.1	49.4	80.5	42.1	21.6	235.0
1987	20.6	19.1	51.1	63.3	36.2	30.8	221.1
1986	25.6	25.4	58.2	67.8	32.0	32.0	241.1
1985	29.4	23.5	56.0	76.3	29.6	33.2	247.9
1984	27.8	23.9	50.7	79.6	16.2	35.6	233.8
1983	26.8	35.8	49.5	67.4	16.7	36.7	233.1

Note: *As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication.*
Components may not add up to totals due to rounding.

Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les données présentées peuvent contenir de la duplication.*
Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Passenger Car-Kilometres

Passenger car-kilometres reported totalled 235.0 million in 1988. Via Rail reported 115.9 million and the Canadian National another 100.2 million passenger car-kilometres, of which 77.4 million is VIA traffic reported by both railways.

Voitures-kilomètres

En 1988, le nombre de voitures-kilomètres déclarés s'est chiffré à 235.0 millions. VIA Rail en a déclaré 115.9 millions et le Canadien National, un autre 100.2 millions de kilomètres, dont 77.4 millions sont attribuables au trafic de VIA Rail déclaré par les deux sociétés.

Figure 3.9

Operating Statistics, 1988

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
	metric units – unités métriques		
Train-kilometres:			
Freight	55 347 843	43 436 967	–
Passenger:			
Locomotive drawn	13 329 397	–	17 250 840
Rail diesel car	2 469 126	–	2 859 991
Total	15 798 523	–	20 110 831
Total, transportation service	71 146 366	43 436 967	20 110 831
Work train service	1 699 034	322 649	–
Grand total train-kilometres	**72 845 400**	**43 759 616**	**20 110 831**
Locomotive unit-kilometres:			
Hauling freight trains:			
Diesel	144 998 672	130 549 670	–
Electric	–	–	–
Total	144 998 672	130 549 670	–
Hauling passenger trains:			
Diesel	24 158 515	–	–
Electric	209 442	–	–
Total	24 367 956	–	–
Total, hauling trains	169 366 629	130 549 670	–
Switching freight trains:			
Diesel	18 839 757	14 209 000	–
Electric	–	–	–
Total	18 839 757	14 209 000	–
Switching passenger trains:			
Diesel	90 252	–	–
Electric	–	–	–
Total	90 252	–	–
Total, switching	18 930 009	14 209 000	–
Helping, doubling and light	29 272	787 223	–
In work service	2 405 746	572 085	–
Grand total, locomotive unit-kilometres	**190 731 655**	**146 117 978**	**–**
Freight car-kilometres:			
Loaded:			
In freight trains	2 503 559 147	1 796 556 532	–
In passenger trains	336 881	–	–
Total	2 503 896 028	1 796 556 532	–
Empty:			
In freight trains	1 589 845 470	1 140 063 535	–
In passenger trains	12 093	–	–
Total	1 589 857 562	1 140 063 535	–
Caboose:			
In freight trains	55 076 657	48 440 094	–
In passenger trains	1 978	–	–
Total	55 078 635	48 440 094	–
Total Cars:			
In freight trains	4 148 481 274	2 985 060 161	–
In passenger trains	350 951	–	–
Total	4,148,832,225	2,985,060,161	–
In work train service	2 005 489	676 489	–
Grand total, freight car-kilometres	**4 150 837 714**	**2 985 736 650**	**–**
Robot car-kilometres:			
In freight trains	–	–	–
In passenger trains	–	1 636 275	–
Total	**–**	**1 636 275**	**–**
Generator car-kilometres:			
In freight trains	5 029	2 403	–
In passenger trains	4 399 547	–	–
Total	**4 404 577**	**2 403**	**–**

Figure 3.9

Statistiques d'exploitation, 1988

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
metric units – unités metriques			
			Train-kilomètres:
98 784 810	7 706 364	106 491 173	Fret
			Voyageurs:
30 580 236	2 580 817	33 161 054	Avec locomotive
5 329 117	402 222	5 731 339	Voitures automotrices
35 909 354	2 983 039	38 892 393	Total
134 694 164	10 689 402	145 383 566	Total, service des transports
2 021 684	313 977	2 335 660	Service des trains de travaux
136 715 847	**11 003 379**	**147 719 226**	**Total général, train-kilomètres**
			Unités-kilomètres locomotives :
			Remorquage de trains de fret:
275 548 342	26 450 222	301 998 565	Diésel
–	675 992	675 992	Électriques
275 548 342	27 126 215	302 674 557	Total
			Remorquage de trains voyageurs:
24 158 515	3 355 554	27 514 068	Diésel
209 442	–	209 442	Électriques
24 367 956	3 355 554	27 723 510	Total
299 916 299	30 481 768	330 398 067	Total, remorquage
			Triage, trains de fret:
33 048 756	4 601 261	37 650 018	Diésel
–	–	–	Électriques
33 048 756	4 601 261	37 650 018	Total
			Triage, trains voyageurs:
90 252	14 206	104 458	Diésel
–	–	–	Électriques
90 252	14 206	104 458	Total
33 139 008	4 615 467	37 754 475	Total, triage
816 496	–	816 496	Machines de secours, doubles et haut-le-pied
2 977 830	377 774	3 355 605	Service des travaux
336 849 633	**35 475 010**	**372 324 643**	**Total général, unités-kilomètres locomotives**
			Wagons-kilomètres:
			Chargés:
4 300 115 679	334 049 433	4 634 165 112	Dans les trains de marchandises
336 881	–	336 881	Dans les trains de voyageurs
4 300 452 559	334 049 433	4 634 501 992	Total
			Vides:
2 729 909 005	273 136 653	3 003 045 658	Dans les trains de marchandises
12 093	9 613	21 705	Dans les trains de voyageurs
2 729 921 097	273 146 265	3 003 067 363	Total
			Wagons de queue:
103 516 751	13 030 537	116 547 288	Dans les trains de marchandises
1 978	–	1 978	Dans les trains de voyageurs
103 518 729	13 030 537	116 549 266	Total
			Total, wagons:
7 133 541 434	620 216 623	7 753 758 057	Dans les trains de marchandises
350 951	9 613	360 564	Dans les trains de voyageurs
7 133 892 386	620 226 235	7 754 118 621	Total
2 681 978	159 637	2 841 615	Service des trains de travaux
7 136 574 364	**620 385 873**	**7 756 960 236**	**Total général, wagons-kilomètres**
			Wagons-robots-kilomètres:
–	782 799	782 799	Dans les trains de marchandises
1 636 275	–	1 636 275	Dans les trains de voyageurs
1 636 275	**782 799**	**2 419 073**	**Total**
			Wagons-générateurs-kilomètres:
7 432	473	7 905	Dans les trains de marchandises
4 399 547	944 167	5 343 714	Dans les trains de voyageurs
4 406 979	**944 640**	**5 351 619**	**Total**

Figure 3.9

Operating Statistics, 1988 – Concluded

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
	metric units – unités métriques		
Passenger car-kilometres:			
Head-end cars:			
In passenger trains	7 446 248	–	13 032 495
In freight trains	148 959	–	–
Total	7 595 207	–	13 032 495
Meal service and lounge cars:			
In passenger trains	5 862 737	–	11 549 700
In freight trains	5 615	176 593	–
Total	5 868 352	176 593	11 549 700
Sleeping cars:			
In passenger trains	12 217 750	–	32 898 516
In freight trains	9 572	–	–
Total	12 227 323	–	32 898 516
Conventional coach:			
In passenger trains	45 269 022	–	32 815 628
In freight trains	528 840	–	–
Total	45 797 862	–	32 815 628
Tempo coach:			
In passenger trains	48 535	–	38 307
In freight trains	–	–	–
Total	48 535	–	38 307
LRC coach:			
In passenger trains	21 801 770	–	20 290 786
In freight trains	48 652	–	–
Total	21 850 422	–	20 290 786
Turbo train cars:			
In passenger trains	–	–	–
In freight trains	–	–	–
Total	–	–	–
Rail diesel cars:			
In passenger trains	4 595 089	–	5 320 350
In freight trains	9 080	22 901	–
Total	4 604 169	22 901	5 320 350
Commuter cars:			
In passenger trains	2 162 207	–	–
In freight trains	50 138	–	–
Total	2 212 344	–	–
Other passenger cars:			
In passenger trains	–	–	–
In freight trains	–	–	–
Total	–	–	–
Total passenger cars:			
In passenger trains	99 403 358	–	115 945 782
In freight trains	800 856	199 494	–
Total	100,204,214	199,494	115,945,782
In work train service	26 670	–	–
Grand total, passenger car-kilometres	**100 230 884**	**199 494**	**115 945 782**
Gross tonne-kilometres:			
Freight train cars, contents and cabooses	263 726 853 332	192 850 218 138	–
Passenger train cars (cars only)	4 310 674 847	14 458 106	–
Train hours:			
Freight	1 526 803	1 061 356	–
Passenger	–	–	–
Total, transportation service	1 526 803	1 061 356	–

Figure 3.9

Statistiques d'exploitation, 1988 – fin

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
metric units – unités metriques			
			Voitures-kilomètres:
			Voitures de tête:
20 478 743	2 422 561	22 901 305	Dans les trains de voyageurs
148 959	314 928	463 887	Dans les trains de marchandises
20 627 702	2 737 489	23 365 192	Total
			Voitures de buffet:
17 412 437	335 831	17 748 269	Dans les trains de voyageurs
182 208	191 039	373 247	Dans les trains de marchandises
17 594 646	526 870	18 121 516	Total
			Voitures-lits:
45 116 266	308 630	45 424 896	Dans les trains de voyageurs
9 572	–	9 572	Dans les trains de marchandises
45 125 838	308 630	45 434 469	Total
			Voitures ordinaires:
78 084 650	1 359 601	79 444 251	Dans les trains de voyageurs
528 840	530 847	1 059 687	Dans les trains de marchandises
78 613 490	1 890 448	80 503 938	Total
			Voitures tempo:
86 842	–	86 842	Dans les trains de voyageurs
–	–	–	Dans les trains de marchandises
86 842	–	86 842	Total
			Voitures LRC:
42 092 556	–	42 092 556	Dans les trains de voyageurs
48 652	–	48 652	Dans les trains de marchandises
42 141 209	–	42 141 209	Total
			Motrices de turbotrain:
–	–	–	Dans les trains de voyageurs
–	–	–	Dans les trains de marchandises
–	–	–	Total
			Voitures automotrices:
9 915 439	1 230 179	11 145 618	Dans les trains de voyageurs
31 981	–	31 981	Dans les trains de marchandises
9 947 420	1 230 179	11 177 599	Total
			Voitures de navettage:
2 162 207	11 969 547	14 131 754	Dans les trains de voyageurs
50 138	–	50 138	Dans les trains de marchandises
2 212 344	11 969 547	14 181 892	Total
			Autres voitures:
–	–	–	Dans les trains de voyageurs
–	–	–	Dans les trains de marchandises
–	–	–	Total
			Total, voitures:
215 349 140	17 626 351	232 975 491	Dans les trains de voyageurs
1 000 351	1 036 813	2 037 164	Dans les trains de marchandises
216 349 491	18 663 164	235 012 655	Total
26 670	241	26 911	Service des trains de travaux
216 376 161	**18 663 406**	**235 039 567**	**Total général, voitures-kilomètres**
			Tonnes-kilomètres brutes:
456 577 071 469	49 257 244 803	505 834 316 272	Wagons, contenu et wagons de queue
4 325 132 953	417 169 570	4 742 302 523	Voitures (voitures seulement)
			Train-heures:
2 588 159	476 931	3 065 090	Fret
–	24 084	24 084	Voyageurs
2 588 159	501 015	3 089 174	Total, service des transports

Gross Tonne-Kilometres

Total gross tonne-kilometres amounted to 510.6 billion in 1988, 505.8 billion for freight and 4.7 billion for passenger service.

CN accounts for 52.5% of the gross tonne-kilometres, CP for 37.8%, and other railways 9.7%.

Summary traffic statistics

Revenue Freight and Passenger Statistics

As shown in Figure 3.10, the Canadian National and Canadian Pacific railways carried a total of 204 million tonnes of revenue freight, or 68.0% of the grand total.

As their average length of haul was between four and five times that of other railways, CN and CP together accounted for 90.8% of the revenue freight tonne-kilometres.

VIA accounted for 6 million passengers carried and 2.3 billion passenger-kilometres. The average passenger journey on each ticket was 358 kilometres.

Other Operating Statistics

The industry's average number of cars per freight train was 72.8; CN reported an average of 75.0, CP 68.7 and all other railways together 80.6.

The average freight carload for CP was 59.5 tonnes, compared to 57.0 tonnes for CN. The average for other railways was 75.0 tonnes, resulting in an industry average of 59.2 tonnes. The higher mean carload weight for other railways can be explained by the types of commodities they carry; i.e., bulk commodities such as coal and iron ore.

The percentage of freight car-kilometres run empty was the same for the two major railways CN and CP at 38.8%. The other railways reported an average of 45.0% run empty.

The average number of cars per passenger train was 5.8 for VIA and 6.0 for all railways at the grand total level.

CP reported a higher average freight train speed at 40.9 km/hr, including stops and switching on route. CN reported an average speed of 36.3 km/hr and all other railways reported an average of 16.2 km/hr.

Tonnes-kilomètres brutes

Le nombre total de tonnes-kilomètres brutes s'est chiffré à 510.6 milliards en 1988, soit 505.8 milliards pour le transport de marchandises et 4.7 milliards pour les transport de voyageurs.

Le CN a représenté 52.5% du nombre de tonnes-kilomètres brutes, le CP, 37.8% et les autres sociétés ferroviaires 9.7%.

Statistiques sommaires du trafic

Statistique sur les marchandises payantes et les voyageurs payants

Comme le montre la figure 3.10, le Canadien National et le Canadien Pacifique ont transporté au total, 204 millions de tonnes de marchandises payantes, soit 68.0% de l'ensemble du secteur.

Le Canadien National et le Canadien Pacifique ont figuré ensemble pour 90.8% du nombre de tonnes-kilomètres (marchandises payantes), le trajet moyen d'un chargement étant de quatre à cinq fois supérieur à celui des chargements des autres sociétés.

VIA Rail a transporté 6 millions de voyageurs et parcouru 2.3 milliards de voyageurs-kilomètres. Le trajet moyen d'un voyageur par billet était de 358 kilomètres.

Autres statistiques d'exploitation

Le nombre moyen de wagons par train de marchandises était de 72.8. Le CN a déclaré 75.0 wagons, le CP, 68.7, et les autres sociétés ferroviaires, 80.6.

Le chargement moyen d'un wagon était de 59.5 tonnes pour le CP, comparativement à 57.0 tonnes pour le CN. Le chargement moyen pour les autres sociétés était de 75.0 tonnes, une moyenne de 59.2 tonnes pour l'ensemble du secteur. Les types de marchandises transportées (par exemple, les marchandises en vrac telles que la houille et le minerai de fer) expliquent la moyenne des chargements pour les sociétés ferroviaires de catégorie II.

Le pourcentage de wagons-kilomètres vides était le même pour les deux principales sociétés ferroviaires, soit 38.8% pour le CN et le CP. Les autres sociétés ont déclaré un pourcentage moyen de 45.0%.

Le nombre moyen de voitures par train de voyageurs était de 5.8 pour VIA Rail et 6.0 pour l'ensemble des sociétés ferroviaires.

C'est le CP qui a déclaré la vitesse moyenne de train de marchandises la plus élevée soit 40.9 km/h (comprend les arrêts et l'aiguillage). Le CN a déclaré une vitesse moyenne de 36.3 km/h, et toutes les autres sociétés une vitesse moyenne de 16.2 km/h.

Figure 3.10

Summary Statistics on Freight and Passenger Transportation, 1988

Figure 3.10

Statistiques sommaires sur le transport de fret et de voyageurs, 1988

Item Détail		Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
		Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
Revenue freight – Fret payant:							
Tonnes	'000 000	116	88	–	204	96	300
Tonne-kilometres – Tonnes-kilomètres	'000 000	140 964	105 079	–	246 043	25 002	271 045
Average haul on each railway – Trajet moyen par expédition	km	1 214	1 192	–	1 204	261	903
Revenue and non-revenue freight – Fret payant et non-payant:							
Tonnes	'000 000	118	91	–	209	96	305
Tonne-kilometres – Tonnes-kilomètres	'000 000	142 664	106 851	–	249 516	25 055	274 571
Average haul on each railway – Trajet moyen par expédition	km	1 212	1 169	–	1 193	261	900
Revenue passengers – Voyageurs payants:							
Passengers – Voyageurs	'000 000	–	–	7	7	20	27
Passenger-kilometres – Voyageurs-kilomètres	'000 000	–	–	2 299	2 299	690	2 989
Average passenger journey per ticket – Trajet moyen par billet	km	–	–	358	358	34	112
Transportation services, averages – Services de transport, moyennes:							
Cars per freight train – Wagons par train de fret[1]	No. – Nbre	75.0	68.7	–	72.2	80.6	72.8
Cars per passenger train – Voitures par train de voyageur[2]	No. – Nbre	6.3	–	5.8	6.0	5.9	6.0
Freight carload – Changement de wagon[3]	t	57.0	59.5	–	58.0	75.0	59.2
Empty freight car-kilometres – Wagons-kilomètres vide	%	38.8	38.8	–	38.8	45.0	39.3
Freight train speed – Vitesse, train de fret	km/hr	36.3	40.9	–	38.2	16.2	34.7

1 *Includes passenger cars .*
1 *Comprend les voitures.*
2 *Includes freight cars.*
2 *Comprend les wagons.*
3 *Based on car and tonne kilometres.*
3 *Selon les wagons et tonnes-kilomètres.*

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Chapter 4

Employment and Compensation

Summary of employment statistics

The average number of employees for all railways totalled 77,869 in 1988, a 5.2% decrease from 1987. A decrease was reported by all class of carriers as compared to 1987. The data as reported for VIA should be used with caution as there was a change in the reporting procedures for the number of employees. In 1987, a head- count was provided while for 1988 an average based on number of hours was reported. In addition a transfer of employees within the Class I carriers in 1987 and 1988 due to a restructuring process also makes the year to year comparisons and calculations of averages, difficult.

A total of $2,944.7 million was paid out in compensation to employees in 1988. This represented a 4.2% increase over the total compensation of $2,827.1 million in 1987.

The average salaries and wages increased from $34,401 in 1987 to $37,815 in 1988, an increase of 9.9%. However, discounting for VIA, where there was a discrepancy in reporting from 1987 and 1988, the average salaries and wages increased from $35,000 in 1987 to $37,700 in 1988, a 7.7% increase. This increase may be partially explained by the increased payment in overtime work undertaken by employees since the average number of service hours paid for per employee increased from 2173 hours in 1987 to 2247 hours in 1988.

The average compensation per hour also increased from $16.1 in 1987 to $16.9 in 1988, an increase of 5.0%.

Transportation employees, the largest of the group, accounted for 34.0% of the employment and 37.1% of total compensation. The next largest groups were the Equipment and Road Maintenance employees, which accounted for 26.4% and 23.2% of the total employment, respectively. The smallest group of employees were the General employees, which represented 16.4% of employees and 17.1% of total compensation. (See Figure 4.2).

Chapitre 4

Effectif et rémunération

Statistiques sommaires sur l'effectif

Le nombre moyen d'employés au service des sociétés ferroviaires s'est chiffré à 77,869 en 1988, en baisse de 5.2 % par rapport à 1987. Toutes les catégories de transporteurs ont d'ailleurs déclaré une baisse d'effectif par rapport à l'année précédente. Il faut utiliser les données de VIA avec prudence car les méthodes de déclaration du nombre d'employés ont été modifiées. En 1987, on a dénombré les employés, tandis qu'en 1988, on a établi une moyenne en fonction du nombre d'heures. Par ailleurs, étant donné la mutation d'employés au sein des entreprises de catégorie I en 1987 et 1988 en raison d'une restructuration, il est difficile d'établir des comparaisons d'une année à l'autre et de calculer les moyennes.

En 1988, on a versé une rémunération totale de $2,944.7 millions aux employés, une hausse de 4.2 % par rapport à 1987 ($2,827.1 millions).

Les traitements et les salaires moyens ont augmenté pour passer de $34,401 en 1987 à $37,815 en 1988. Cependant, si l'on tient compte des anomalies dans les déclarations de VIA pour 1987 et 1988, les traitements et les salaires sont passés de $35,000 en 1987 à $37,700 en 1988, en hausse de 7.7 %. Cette hausse est en partie attribuable à la rémunération accrue versée pour les heures supplémentaires travaillées, le nombre moyen d'heures travaillées ayant progressé pour passer de 2,173 en 1987 à 2,247 en 1988.

La rémunération horaire moyenne a également augmenté pour passer de $16.1 en 1987 à $16.9 en 1988, en hausse de 5.0 %.

Les employés des services de transport, le groupe le plus important, a représenté 34.0 % de l'effectif et 37.1 % de la rémunération totale. Ils sont suivis des employés des services d'entretien du matériel et d'entretien des voies qui ont figuré pour 26.4 % et 23.2 % respectivement de l'ensemble de l'effectif. Le personnel des services généraux constitue le plus petit groupe d'employés; il a représenté 16.4 % de l'effectif et 17.1 % de la rémunération totale. (Voir figure 4.2)

Figure 4.1

Summary Statistics on Employment by Major Occupational Group and Carrier, 1988

Figure 4.1

Statistiques sommaires sur l'emploi, selon les principales catégories professionnelles et le transporteur, 1988

Activity / Activité	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
	Average number of employees – Nombre moyen d'employés					
	Number – Nombre					
General – Services généraux	5,615	4,028	2,109	11,752	1,028	12,780
Road maintenance – Entretien des voies	10,245	5,527	92	15,864	2,215	18,079
Equipment maintenance – Entretien du matériel	10,867	5,940	1,929	18,736	1,809	20,545
Transportation – Transport	12,673	8,810	2,351	23,834	2,631	26,465
Total	**39,400**	**24,305**	**6,481**	**70,186**	**7,683**	**77,869**
	Total compensation – Rémunération total					
	$'000,000					
General – Services généraux	221.8	162.7	83.0	467.6	37.6	505.1
Road maintenance – Entretien des voies	360.3	190.6	4.1	555.0	61.1	616.1
Equipment maintenance – Entretien du matériel	377.9	214.5	75.3	667.6	61.4	729.0
Transportation – Transport	545.4	361.7	94.4	1,001.5	92.9	1094.4
Total	**1,505.3**	**929.6**	**256.7**	**2,691.7**	**253.0**	**2,944.7**
	Service hours paid for – Heures de service rémunérées					
	'000,000 hrs					
General – Services généraux	11.9	8.5	4.5	25.0	1.8	26.8
Road maintenance – Entretien des voies	23.1	12.5	0.2	35.8	3.8	39.6
Equipment maintenance – Entretien du matériel	23.0	12.6	4.3	40.0	3.5	43.5
Transportation – Transport	35.7	19.0	4.9	59.6	4.9	64.4
Total	**93.8**	**52.6**	**13.9**	**160.3**	**14.0**	**174.3**

Figure 4.1

Summary Statistics on Employment by Major Occupational Group and Carrier, 1988 – Concluded

Figure 4.1

Statistiques sommaires sur l'emploi, selon les principales catégories professionnelles et le transporteur, 1988 – fin

Activity Activité	Average compensation per year – Rémunération moyenne annuelle					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
	$					
General – Services généraux	39,496	40,403	39,374	39,785	36,560	39,526
Road maintenance – Entretien des voies	35,165	34,492	44,257	34,983	27,583	34,077
Equipment maintenance – Entretien du matériel	34,771	36,116	39,013	35,634	33,921	35,483
Transportation – Transport	43,039	41,054	40,142	42,020	35,326	41,354
Total	**38,206**	**38,247**	**39,614**	**38,350**	**32,928**	**37,815**

	Average compensation per hour – Rémunération moyenne annuelle					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
	$					
General – Services généraux	18.6	19.1	18.4	18.7	19.1	18.8
Road maintenance – Entretien des voies	15.6	15.3	21.4	15.5	18.7	15.6
Equipment maintenance – Entretien du matériel	16.4	17.0	17.4	16.7	18.8	16.8
Transportation – Transport	15.3	19.0	19.4	16.8	20.2	17.0
Total	**16.1**	**17.7**	**18.5**	**16.8**	**19.2**	**16.9**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 4.2

Total Compensation and Average Number of Employees, Percentage Shares by Major Occupational Groups and Carrier, Relative to the Grand Total of the Industry

Figure 4.2

Rémunération totale et le nombre moyen d'employés, parts en pourcentage selon les principales catégories professionnelles et le transporteur, en terme du total général de l'industrie

Activity / Activité	Average number of employees – Nombre moyen d'employés						
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général			
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total	
			%			%	No. / Nbre
General – Services généraux	7.2	5.2	2.7	15.1	1.3	16.4	12,780
Road maintenance – Entretien des voies	13.2	7.1	0.1	20.4	2.8	23.2	18,079
Equipment maintenance – Entretien du matériel	14.0	7.6	2.5	24.1	2.3	23.2	20,545
Transportation – Transport	16.3	11.3	3.0	30.6	3.4	34.0	26,465
Total	**50.6**	**31.2**	**8.3**	**90.1**	**9.9**	**100.0**	**77,869**

	Total compensation – Rémunération total						
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général			
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total	
			%			%	$'000 000
General – Services généraux	7.5	5.5	2.8	15.9	1.3	17.2	505.1
Road maintenance – Entretien des voies	12.2	6.5	0.1	18.8	2.1	20.9	616.1
Equipment maintenance – Entretien du matériel	12.8	7.3	2.6	22.7	2.1	24.8	729.0
Transportation – Transport	18.5	12.3	3.2	34.0	3.2	37.2	1 094.4
Total	**51.1**	**31.6**	**8.7**	**91.4**	**8.6**	**100.0**	**2 944.7**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Employment statistics by carrier

Class I Carriers

Class I carriers accounted for 90.1% of the total number of employees and 91.4% of the total compensation.

The average compensation per year was $38,350, ranging from a high of $42,020 for Transportation employees and a low of $34,983 for Road Maintenance employees.

The average compensation per hour was $16.8, an increase of 5.7% from the $15.9 paid per hour in 1987.

Class II and III carriers

Class II and III Carriers accounted for 9.9% of the total number of employees in 1988 and 8.6% of the total compensation. These carriers paid their employees an average of $32,928 which is lower than the average compensation per year by all other railways. This figure, however, varied from a high of $37,000 to General employees to a low of $28,000 to Road Maintenance employees.

Major occupational classifications

Figure 4.3 provides a more detailed account of employment by major occupational classifications for Class I railways, which represent over 90% of the total number of employees and 91% of the total compensation. This detail is not available for Class II and Class III carriers.

The highest average salaries and wages were paid to those in the Managerial and Supervisory classification. People in this group averaged $52,620 and accounted for 9.2% of the work force.

Figures 4.4 and 4.5 show that the classification with the largest number of employees in 1988 included Craftsmen, Tradesmen, Lead Hands, Service Workers and Helpers, making up 34.1% of the number of employees and averaging $33,767 annually.

Running Trades was the next largest group of employees, making up 20.4% of the total number in 1988 and averaging $45,178 in compensation.

Statistiques sur l'effectif selon le transporteur

Transporteurs de catégorie I

Les transporteurs de catégorie I ont représenté 90.1 % de l'ensemble de l'effectif et 91.4 % de la rémunération totale.

La rémunération annuelle moyenne s'est chiffrée à $38,350, variant entre $42,020 pour le personnel des services de transport et $34,983 pour le personnel des services d'entretien des voies.

La rémunération horaire moyenne s'est chiffrée à $16.8, en hausse de 5.7 % par rapport à 1987 ($15.9).

Transporteurs des catégories II et III

Les transporteurs des catégories II et III ont représenté 9.9 % de l'ensemble de l'effectif en 1988 et 8.6 % de la rémunération totale. Ces transporteurs ont versé une rémunération moyenne de $32,928 à leurs employés, ce qui est inférieur à la rémunération annuelle moyenne versée par toutes les autres sociétés ferroviaires. Cette rémunération a cependant varié entre $37,000 pour le personnel des services généraux et $28,000 pour le personnel des services d'entretien des voies.

Principales catégories professionnelles

La figure 4.3 fournit, par catégorie professionnelle, des données sommaires plus détaillées sur le nombre d'employés des chemins de fer de catégorie I qui emploient plus de 90 % des effectifs et versent 91 % de la rémunération totale. De telles données n'existent pas pour les transporteurs des catégories II et III.

Les traitements et les salaires moyens les plus élevés ont été versés au personnel de direction et de surveillance qui a gagné en moyenne $52,620 et représenté 9.2 % de l'effectif.

Les figures 4.4 et 4.5 révèlent que la catégorie qui a compté le plus d'employés en 1988 était celle composée des ouvriers spécialisés, des hommes de métiers, des chefs d'équipe, des préposés à l'entretien et des aides. Ces employés ont représenté 34.1 % de l'effectif et gagné en moyenne $33,767 par année.

Le personnel itinérant a été le prochain groupe en importance, ayant représenté 20.4 % du total de l'effectif en 1988 et gagné en moyenne $45,178.

Figure 4.3

Summary Statistics by Occupational Classification, Class I Carriers, 1988

Figure 4.3

Statistiques sommaires sur l'emploi selon les catégories professionnelles, transporteurs de catégorie I, 1988

Occupational classification / Catégorie professionelle	Average number of employees / Effectifs (moyenne)		Service hours paid for / Heures de service rémunérées	Total compensation / Rémunération totale		Average hours paid for / Nombre moyen d'heures rémunérées	Average compensation / Rémunération moyenne	
							Per hour / Horaire	Per year / Annuelle
	No. – Nbre	%	'000	$'000	%	hrs	$	$
Managerial and supervisory – Direction et surveillance	6,442	9.2	13,713	338,981	12.6	2,129	24.7	52,620
Professional, scientific, technical and staff assistants – Professionnel, scientifique, technique, et consultatifs adjoints	7,589	10.8	16,375	324,671	12.1	2,158	19.8	42,782
Clerical – Personnel de bureau	10,837	15.4	23,420	346,161	12.9	2,161	14.8	31,943
Running trades – Personnel itinérant	14,348	20.4	39,001	648,218	24.1	2,718	16.6	45,178
Working Foremen – Contremaîtres exécutants	2,972	4.2	6,723	105,883	3.9	2,262	15.7	35,627
Craftsmen, tradesmen, lead hands, service workers and helpers – Ouvriers spécialisés, hommes de métiers, chefs d'équipe, aides et services adjoints	23,944	34.1	52,388	808,529	30.0	2,188	15.4	33,767
Labourers, including building attendants and coach cleaners – Manoeuvres, y compris les préposés aux bâtiments et les nettoyeurs (voitures)	4,036	5.8	8,932	118,446	4.4	2,213	13.3	29,347
Floating equipment employees (railway) and others – Personnel de matériel flottant et autres	18	0.0	41	777	0.0	2,286	18.9	43,194
Total	**70,186**	**100.0**	**160,594**	**2,691,666**	**100.0**	**2,288**	**16.8**	**38,350**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 4.4

Average Number of Employees by Occupational Classification, Class I Carriers, 1988

Nombre moyen d'employés selon les catégories professionelles, transporteurs de catégorie I, 1988

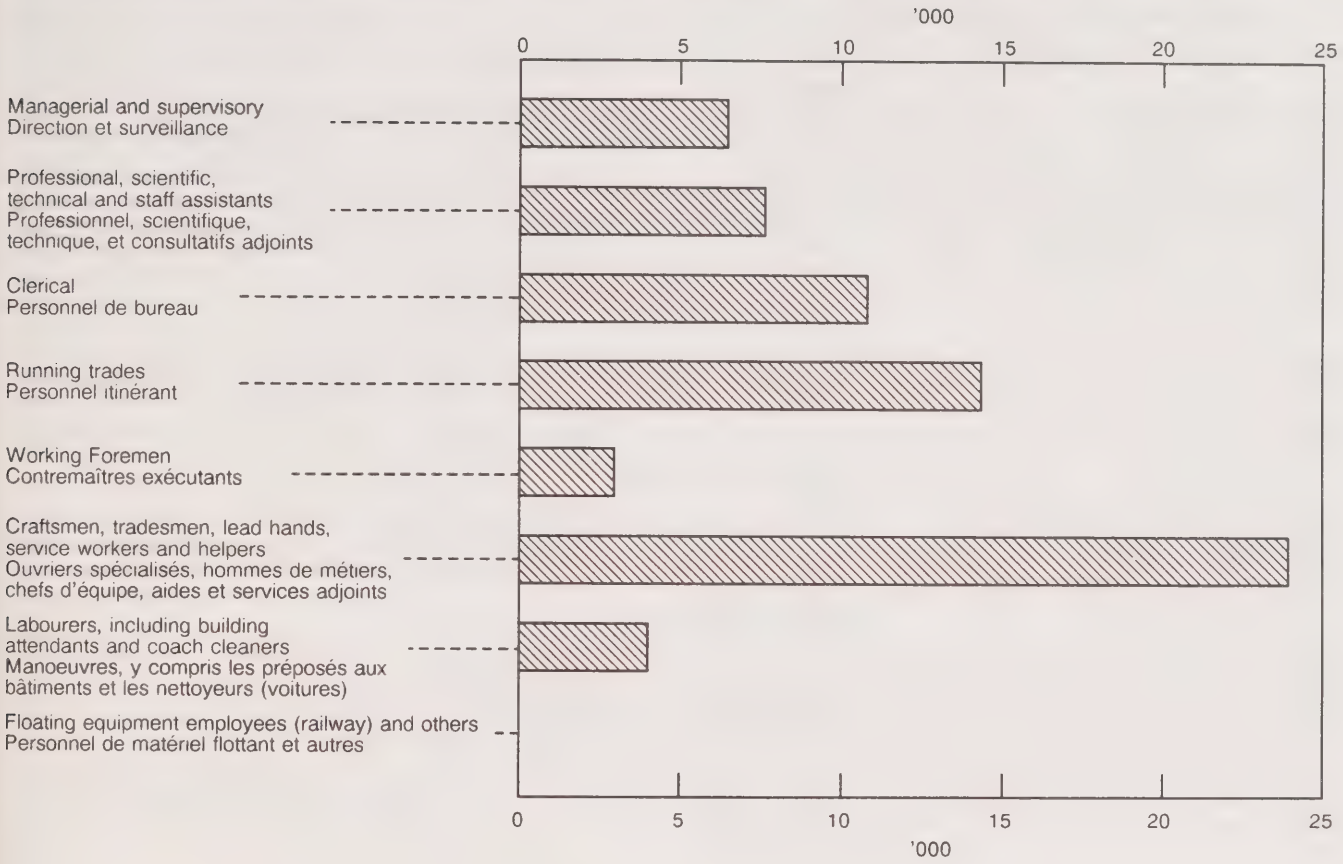
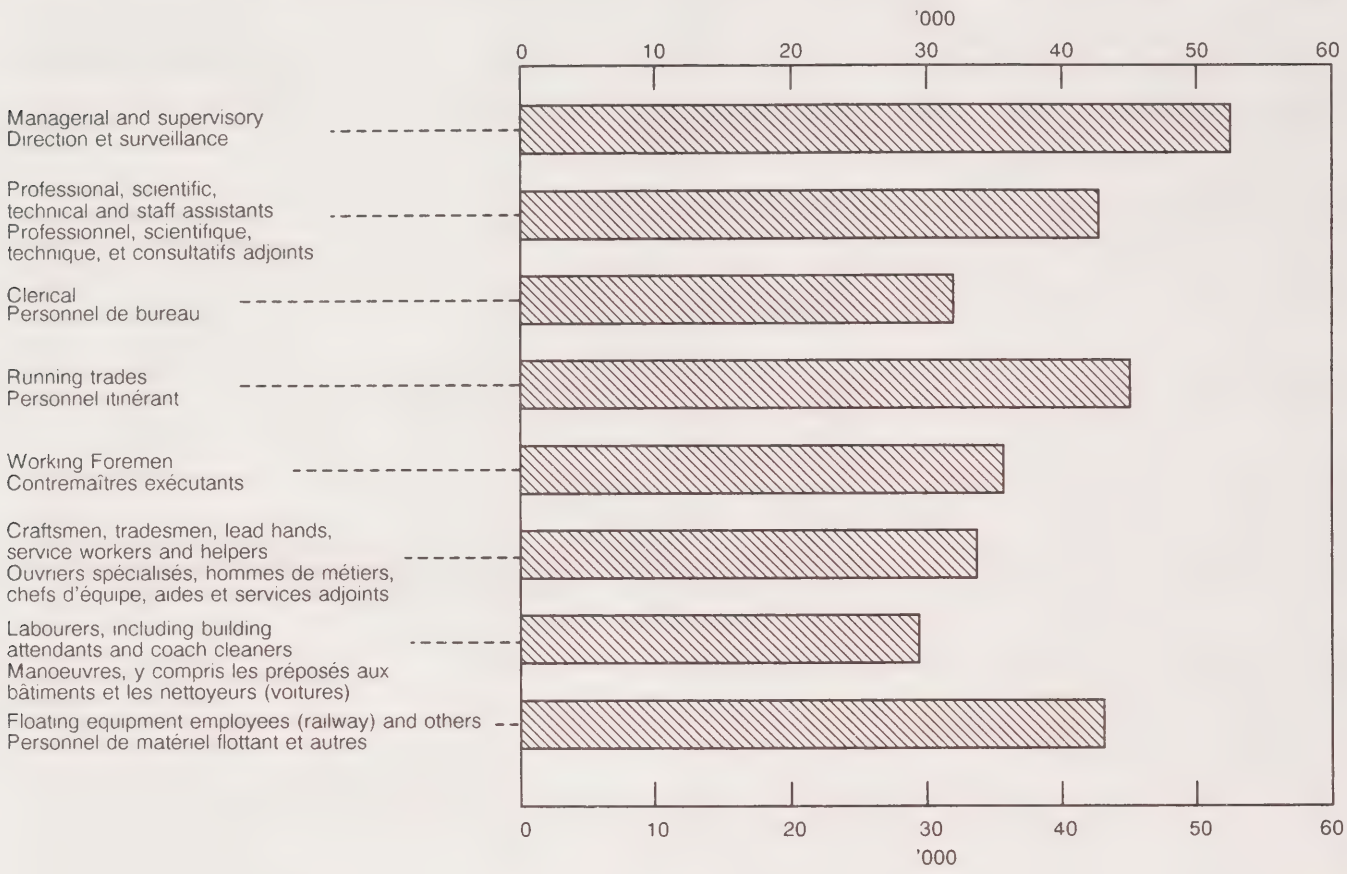


Figure 4.5

Average Annual Compensation by Occupational Classification, Class I Carriers, 1988

Rémunération moyenne annuelle selon les catégories professionelles, transporteurs de catégorie I, 1988



Chapter 5

Commodity Statistics

Introduction

This chapter presents summary statistics on commodities transported by the major railways in Canada during 1988. In order to provide commodity information on initial or final haul by province and territory and by major railways, data are derived from two different sources:

- The monthly survey, Railway Transport – Revenue Freight Traffic
- The railway annual report – Revenue Freight Carried (Schedule 11)

Data presented in Figures 5.1 - 5.13 are derived from monthly returns of 21 class I and II common carrier railways, showing unduplicated revenue freight traffic originating on their lines.

Figure 5.1 provides a summary by commodity sections of all revenue freight transported by railways. The sum of tonnage loaded initially into railways and U.S. freight transfer tonnage reflects the total unduplicated freight traffic. This table also shows the tonnage unloaded and that delivered to U.S. rail.

Figures 5.2 to 5.12 present provincial and territorial data separately by commodity section. They represent unduplicated revenue freight receiving initial or final haul.

Figure 5.13 presents data for the leading commodities handled.

Figure 5.14 shows similar data as Figure 5.1 which is derived from the results of the Revenue Freight Carried section of the Annual Report (Schedule 11). Data for eight major railways are shown individually and the statistics of the remaining railways are grouped under Class II "All Other". The totals as shown in Figures 5.1 and 5.14, however, are not identical because of the inclusion of receipts from Canadian connections (interline traffic) in Figure 5.14. Freight interlined between railways is included in the totals reported by individual companies. However, it is also shown separately as traffic "received from other railways in Canada". In addition, year end adjustments are applied to the annual data by the respondents.

Chapitre 5

Statistiques sur les marchandises

Introduction

Le présent chapitre présente des statistiques sommaires sur les marchandises transportées par les principales sociétés ferroviaires au Canada en 1988. Afin de pouvoir fournir des renseignements sur les marchandises en transport initial ou final, selon la province et le territoire et selon les principales sociétés ferroviaires, nous avons utilisé deux sources de données:

- Transport ferroviaire – trafic des marchandises payantes (enquête mensuelle)
- Rapport annuel – marchandises payantes transportées (section 11)

Les données présentées aux figures 5.1 à 5.13 proviennent des déclarations mensuelles de 21 sociétés ferroviaires des catégories I et II et portent sur les marchandises payantes (sans double compte) en transport initial sur leurs voies.

La figure 5.1 présente toutes les marchandises payantes transportées par les sociétés ferroviaires, selon les catégories de marchandises. La somme du tonnage en transport initial et des transferts de marchandises à partir de réseaux américains représente le nombre total de tonnes de marchandises transportées (sans double compte). On y présente également le tonnage déchargé et le tonnage remis à des réseaux américains.

Les figures 5.2 à 5.12 présentent les données provinciales et territoriales séparément, selon la catégorie de marchandises. Il s'agit des marchandises payantes (sans double compte) en transport initial ou final.

Les données sur les principales marchandises transportées sont présentées à la figure 5.13.

La figure 5.14 présente des données semblables à celles de la figure 5.1, données qui sont tirées de la section sur les marchandises payantes transportées du Rapport annuel (section 11). Les données de huit principales sociétés ferroviaires sont fournies séparément, et les statistiques des autres sociétés sont regroupées sous la catégorie II "Autres". Les totaux qui apparaissent aux figures 5.1 et 5.14 ne sont cependant pas identiques en raison de l'intégration, à la figure 5.14, des marchandises reçues de raccordements ferroviaires canadiens (transferts). Ces transferts de marchandises sont inclus dans les totaux déclarés par les différentes sociétés. Ils sont également présentés séparément sous le titre de marchandises "provenant d'autres sociétés ferroviaires au Canada". Par ailleurs, les répondants ont appliqué les ajustements de fin d'année aux données annuelles.

Data Quality and Limitations

Users should note the following points concerning railway freight commodity statistics:

1. The total volume of freight carried, as shown in the tables in this Chapter, does not take into account traffic handled in switching services. This, however, involves less than 1% of all tonnage.

2. For piggyback freight, the figures reported include only that portion of traffic where a shipper submitted a trailer or container for shipment by rail. Not included under this heading are goods submitted by the shipper as "loose merchandise" which the railways chose to move in a railway-owned trailer (or container) on a flat car as opposed to, for example, a box car. Thus, loose merchandise freight is included with various other commodity groups according to the nature of the merchandise involved.

Users are advised to read the special explanatory notes pertaining to the carloading statistics which appear in **chapter 9, Survey Concepts and Data Limitations.**

Total Freight Tonnage by Commodity Section

Revenue freight carried by commodity sections by railways within Canada, in 1988 are presented in Figure 5.1. Total freight traffic excluding interlining between carriers, in 1988 was 269.4 million tonnes, an increase of 3.0% over the 1987 volume of 261.4 million tonnes. Of the total transported 254.9 million tonnes were initially loaded while a total of 14.5 million tonnes were received from United States rail connections.

Unloading from railway cars at 223.3 million tonnes represented a 2.5% increase over the 217.8 million tonnes unloaded in 1987. Tonnage delivered to United States rail increased by 7.4% from 37.3 million tonnes in 1987 to 40.1 million tonnes in 1988. This figure included U.S. to U.S. traffic of 4.1 million tonnes.

Of the three leading sections traffic of crude materials increased from 48.9% in 1987 to 51.7% of the total in 1988 and that of food, feed, beverages and tobacco decreased from 16.1% to 13.0%. Fabricated materials remained unchanged at 27.2%.

The remaining 8.1% in 1988 consisted of special types of traffic and end products as the contribution of live animals and non-carload freight section was minimal.

Qualité et limites des données

Les utilisateurs doivent tenir compte des points suivants concernant les statistiques sur les marchandises transportées par chemin de fer:

1. Le volume total du fret transporté, comme le montrent les tableaux du présent chapitre, ne tient pas compte du fret manutentionné aux gares de triage. Ce fret représente cependant moins de 1% du tonnage total.

2. En ce qui concerne le trafic rail-route, les données présentées ne portent que sur la portion du trafic pour laquelle l'expéditeur a remis une remorque ou un conteneur devant être expédié par chemin de fer. Ne font pas partie de ce groupe les "marchandises diverses" remises par l'expéditeur que les sociétés ferroviaires choisissent de transporter dans leur propre remorque "ou conteneur" sur un wagon plat plutôt que sur un wagon couvert par exemple. Les marchandises diverses sont donc comprises dans les divers autres groupes de marchandises, selon la nature des marchandises en question.

Les utilisateurs sont priés de consulter les notes explicatives spéciales concernant les statistiques sur les chargements au **chapitre 9, Concepts d'enquête et limites des données.**

Tonnage total selon la catégorie de marchandises

La figure 5.1 présente les marchandises payantes transportées au Canada en 1988, selon la catégorie de marchandises et la société ferroviaire. En 1988, le tonnage total, à l'exclusion des transferts, s'est chiffré à 269.4 millions de tonnes, en hausse de 3.0% par rapport au tonnage de 261.4 millions de tonnes enregistré en 1987. De ce total, 254.9 millions de tonnes ont été chargées au Canada, tandis que 14.5 millions de tonnes ont été reçues de raccordements ferroviaires américains.

En 1988, 223.3 millions de tonnes de marchandises ont été déchargées des wagons, une hausse de 2.5% par rapport aux 217.8 millions de tonnes déchargées en 1987. Le niveau du tonnage remis aux réseaux américains a augmenté de 7.4% pour passer de 37.3 millions de tonnes en 1987 à 40.1 millions de tonnes en 1988. Ces chiffres comprennent le tonnage de 4.1 millions de tonnes des mouvements É.-U.

La situation, pour les trois principales catégories de marchandises, a été la suivante: le tonnage des matières brutes a augmenté pour passer de 48.9% en 1987 à 51.7% du total en 1988; celui des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs a diminué pour passer de 16.1% à 13.0%; le tonnage des demi-produits est demeuré inchangé à 27.2%.

Le reste du fret, soit 8.1%, se composait de transports spéciaux et de produits finals, l'apport des catégories des animaux vivants et des chargements de détail ayant été minime.

The difference of 5.4 million tonnes between the total of 269.4 million tonnes and unloading of 223.3 million plus deliveries to U.S. of 40.1 million is the cargo in transit. This represents 2.2% of the freight traffic.

The number of railway cars loaded increased from 3.6 million cars in 1987 to 3.7 million cars in 1988, an increase of 4.0%.

The average load per railway car also increased from 70.2 tonnes in 1987 to 72.9 tonnes in 1988. It however, varied from a low of 22.0 tonnes per car for live animals to a high of 85.4 tonnes for crude materials. The food, feed, beverages and tobacco section ranked second at 81.8 tonnes per car in 1988.

Provincial Freight Tonnage by Commodity Section

Figures 5.2 - 5.12 present tonnage activity by commodity section for provinces and the territories.

As mentioned earlier, unduplicated freight traffic increased from 261.4 million tonnes in 1987 to 269.4 in 1988, an increase of 3.0%.

All provinces and territories registered increases in the freight traffic except Prince Edward Island, Ontario, Manitoba and Saskatchewan.

Revenue freight receiving initial or final haul in British Columbia was the highest at 21.3% of the total tonnage. This was followed by 17.3% in Ontario, 15.4% in Québec and 15.1% in Alberta. The remaining 30.9% of freight traffic was transported in all other provinces and territories with activity being minimal in Prince Edward Island, Yukon and the Northwest Territories.

Newfoundland

The total freight traffic in 1988 increased by 17.1% to 20.8 million tonnes compared to the 1987 figure of 17.7 million tonnes. Crude materials accounted for 99.1% of the provincial total and 7.6% of the total freight traffic within Canada.

Prince Edward Island

Revenue freight traffic in 1988 was 94.5 thousand tonnes, a decrease of 11.2% from the 1987 total of 106.4 thousand tonnes. Special types of traffic like trailers or containers on flat car (Piggy backing) accounted for a major proportion (89.1%) of the traffic in Prince Edward Island.

La différence entre le tonnage total de 269.4 millions de tonnes et les 223.3 millions de tonnes déchargées, plus les 40.1 millions de tonnes remises aux réseaux américains, est de 5.4 millions de tonnes, ce qui correspond au tonnage du fret en transit. Ce dernier représente 2.2% du trafic de marchandises.

Le nombre de wagons chargés a augmenté de 4.0% pour passer de 3.6 millions de wagons en 1987 à 3.7 millions en 1988.

Le tonnage moyen par wagon a également progressé pour passer de 70.2 tonnes en 1987 à 72.9 tonnes en 1988. Il a cependant varié entre 22.0 tonnes par wagon pour la catégorie des animaux vivants et 85.4 tonnes pour celle des matières brutes. La catégorie des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs a occupé la deuxième place en 1988 avec 81.8 tonnes par wagon.

Tonnage selon la province et la catégorie de marchandises

Les figures 5.2 à 5.12 présentent le tonnage pour les provinces et les territoires, selon la catégorie de marchandises.

Comme nous l'avons déjà mentionné, le trafic de marchandises (sans double compte) a augmenté de 3.0%, passant de 261.4 millions de tonnes en 1987 à 269.4 millions en 1988.

Toutes les provinces et tous les territoires, à l'exclusion de l'Île-du-Prince-Édouard, de l'Ontario, du Manitoba et de la Saskatchewan, ont enregistré une augmentation du trafic de marchandises.

La Colombie-Britannique a enregistré le pourcentage le plus élevé de marchandises payantes en transport initial ou final, soit 21.3% du tonnage total. Suivent l'Ontario avec 17.3%, le Québec avec 15.4% et l'Alberta avec 15.1%. Le reste du fret, soit 30.9%, a été transporté dans les autres provinces et territoires; on a observé peu d'activité à l'Île-du-Prince-Édouard, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest.

Terre-Neuve

Le tonnage total a progressé de 17.1% pour passer de 17.7 millions de tonnes en 1987 à 20.8 millions de tonnes en 1988. Les matières brutes ont figuré pour 99.1% du tonnage total de la province et 7.6% du tonnage total pour l'ensemble du Canada.

Île-du-Prince-Édouard

On a observé une diminution de 11.2% du tonnage des marchandises payantes qui est passé de 106,400 tonnes en 1987 à 94,500 tonnes en 1988. Les transports spéciaux tels que des remorques ou des conteneurs sur wagons plats (rail-route) ont représenté une part importante (89.1%) du trafic à l'Île-du-Prince- Édouard.

Nova Scotia

The traffic volume increased from 12.5 million tonnes in 1987 to 14.6 million tonnes in 1988 an increase of 16.3%. The crude materials accounted for 83.0% of the provincial total and 4.5% of the Canada total.

New Brunswick

The total freight traffic of 5.3 million tonnes in 1988 amounted to an increase of 2.7 % from the 5.2 million tonnes in 1987.

Fabricated materials accounted for 65.0% of the provincial total but only 1.3% of the Canada total.

Québec

The total tonnage in 1988 increased by 5.8% to 41.4 million tonnes from 39.2 million tonnes in 1987.

Crude materials accounted for 55.8.% of the provincial total and 8.6% of the Canada total.

Ontario

The total freight traffic decreased marginally from 47.0 million tonnes in 1987 to 46.7 million tonnes in 1988. While there was an increase in the traffic of fabricated materials, end products, special types and non-carload goods,the decreases in food, feed, beverages and tobacco and crude materials outweighed the increases slightly.

Fabricated materials represented 35.4% of the total provincial tonnage while crude materials accounted for another 33.2%.

Shipments of fabricated materials and crude materials, the two leading commodity sections together represented 12.9% of the Canada total.

Manitoba

The total tonnage decreased by 11.9% to 9.6 million tonnes in 1988 from 10.9 million tonnes in 1987, mainly due to a decrease in the transportation of food, feed, beverages and tobacco. In 1987 a total of 5.8 million tonnes of these commodities were transported which decreased to 4.7 million tonnes in 1988.

Saskatchewan

The total freight traffic in 1988 was 32.6 million tonnes a decrease of 8.4% from the 35.6 million tonnes reported in 1987.

Nouvelle-Écosse

Cette province a enregistré une hausse de 16.3% du volume du tonnage, qui est passé de 12.5 millions de tonnes en 1987 à 14.6 millions de tonnes en 1988. Les matières brutes ont représenté 83.0% du tonnage total de cette province et 4.5% du tonnage total de l'ensemble du Canada.

Nouveau-Brunswick

Le tonnage total de marchandises a progressé de 2.7% pour passer de 5.2 millions de tonnes en 1987 à 5.3 millions de tonnes en 1988.

Les demi-produits ont figuré pour 65.0% du tonnage total de la province, mais 1.3% seulement du tonnage total pour l'ensemble du Canada.

Québec

Le tonnage total a augmenté de 5.8% pour passer de 39.2 millions de tonnes en 1987 à 41.4 millions de tonnes en 1988.

Les matières premières ont compté pour 55.8% du tonnage total de la province et 8.6% du tonnage total de l'ensemble du Canada.

Ontario

Le tonnage total de marchandises a diminué légèrement, passant de 47.0 millions de tonnes en 1987 à 46.7 millions de tonnes en 1988. Bien que le tonnage des demi-produits, des produits finals, des transports spéciaux et des chargements de détail ait augmenté, celui des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons, des tabacs et des matières brutes a diminué davantage.

Les demi-produits ont représenté 35.4% du tonnage total de la province, et les matières brutes, un autre 33.2%.

Les expéditions de demi-produits et de matières brutes, les deux principales catégories de marchandises, ont représenté ensemble 12.9% du tonnage total pour le Canada.

Manitoba

Le tonnage total a chuté de 11.9% pour passer de 10.9 millions de tonnes en 1987 à 9.6 millions de tonnes en 1988, surtout en raison d'une diminution du transport des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs. En 1987, on a transporté 5.8 millions de tonnes de ces marchandises, tonnage qui a fléchi pour passer à 4.7 millions de tonnes en 1988.

Saskatchewan

Le tonnage total des marchandises est passé de 35.6 millions de tonnes en 1987 à 32.6 millions de tonnes en 1988, en baisse de 8.4%.

This was due to a 19.7% decrease in the transportation of food,feed, beverages and tobacco, the leading commodity section for the province, from 19.3 million tonnes in 1987 to 15.5 million tonnes in 1988, although the second and the third ranking commodity sections, fabricated materials and crude materials registered increases of 2.5% and 12.5% respectively.

Alberta

The total tonnage in Alberta increased by 6.2% to 40.6 million tonnes. The crude materials section whose share of the provincial total also increased from 39.5% or 15.1 million tonnes to 45.0% or 18.3 million tonnes accounted for most of this increase.

British Columbia

The total freight traffic in 1988 reached 57.3 million tonnes an increase of 4.9% over the 1987 total. This increase was mainly due to increase in the transportation of crude materials.

Crude materials accounted for 72.0% of the provincial total and 15.3% of the Canada total.

Yukon and the Northwest Territories

The transportation of crude materials accounted for 99.6% of the 0.4 million tonnes loaded in 1988.

Leading Commodities Handled

Figure 5.13 shows the leading commodities transported by railways.

Of the total unduplicated freight traffic of 269.4 million tonnes, the top ranking commodity, bituminous coal, accounted for 17.5% of the total followed by iron ore and concentrates at 14.8%.

The third ranking commodity was wheat, at approximately 23.0 million tonnes or 8.5% of the total.

Freight tonnage per rail car was almost the same for the two top ranking commodities at 91.2 tonnes while that of wheat was lower at 82.9 tonnes.

The three top ranking commodities mentioned above were mostly transported domestically for marine export. Of the leading commodities, wood products such as pulpwood chips, lumber, wood-pulp and newsprint paper were among the leading commodities delivered to the United States.

Cette baisse est attribuable à une diminution de 19.7% du transport des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs, la principale catégorie de marchandises dans cette province. Le tonnage est passé de 19.3 millions de tonnes en 1987 à 15.5 millions de tonnes en 1988; le tonnage des demi-produits et des matières brutes, qui occupent les deuxième et troisième rangs, a augmenté de 2.5% et de 12.5% respectivement.

Alberta

Le tonnage total en Alberta a progressé de 6.2% pour s'établir à 40.6 millions de tonnes. Cette hausse est en plus grande partie attribuable aux matières brutes dont la part en pourcentage du tonnage provincial a progressé pour passer de 39.5% ou 15.1 millions de tonnes à 45.0% ou 18.3 millions de tonnes.

Colombie-Britannique

En 1988, le tonnage total de marchandises s'est chiffré à 57.3 millions de tonnes, en hausse de 4.9% par rapport à 1987. Cette hausse est principalement attribuable à l'augmentation du transport des matières brutes.

Les matières brutes ont représenté 72.0% du tonnage total de la province et 15.3% du tonnage total de l'ensemble du Canada.

Yukon et Territoires du Nord-Ouest

Les matières brutes ont représenté 99.6% du tonnage chargé en 1988, soit 0.4 million de tonnes.

Principales marchandises

La figure 5.13 donne les principales marchandises transportées par chemin de fer.

La plus importante marchandise, soit la houille grasse, a représenté 17.5% du tonnage total (sans double compte) établi à 269.4 millions de tonnes. Viennent ensuite les minerais et les concentrés de fer avec 14.8% du tonnage total.

La troisième marchandise était le blé avec environ 23.0 millions de tonnes ou 8.5% du tonnage total.

À 91.2 tonnes, le tonnage de marchandises par wagon était pratiquement le même pour les deux plus importantes marchandises, tandis qu'il était un peu moins élevé pour le blé, à 82.9 tonnes.

Les trois principales marchandises susmentionnées ont été le plus souvent transportées au Canada en vue d'être exportées par mer. Parmi les plus importantes marchandises acheminées vers les États-Unis, mentionnons les produits du bois tel que les copeaux de bois à pâte, le bois de construction, la pâte de bois et le papier journal.

Figure 5.1

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	23	505	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	426,676	32 859 078	1 216 808	817 838
III	Crude materials, inedible (C.L.)	1,630 853	136 068 069	2 341 717	941 470
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	958,489	67 625 742	3 941 996	1 815 985
V	End-products, inedible (C.L.)	176,276	3 647 506	1 174 459	133 158
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	504,150	14 650 123	1 746 419	347 444
VII	Non-carload freight	...	25 271	39	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**3,696,467**	**254 876 295**	**10 421 403**	**4 055 889**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.2

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Newfoundland, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	1	55	–	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	228,515	20 572 629	–	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	1,390	77 754	362	298
V	End-products, inedible (C.L.)	166	2 292	–	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	4,622	99 467	–	–
VII	Non-carload freight	...	3 223	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**234,694**	**20 755 421**	**362**	**298**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents*

Figure 5.1

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
505	–	505	–	Animaux vivants (charge complète)	I
34 893 724	12.995	32 671 861	2 268 837	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
139 351 256	51.735	130 086 455	2 999 054	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
73 383 723	27.244	42 778 454	30 764 529	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
4 955 123	1.840	3 107 336	1 923 418	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
16 743 986	6.216	14 662 780	2 128 014	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
25 310	.009	25 244	69	Trafic des chargements de détail	VII
269 353 587	**100.0**	**223 332 589**	**40 083 914**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.2

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de Terre-Neuve, selon le catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–				Animaux vivants (charge complète)	I
55	–	20 619	–	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
20 572 629	99.116	204 932	–	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
78 414	.378	385 545	82	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
2 292	.011	4 659	–	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
99 467	.479	226 845	–	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
3 223	.016	8 757	–	Trafic des chargements de détail	VII
20 756 081	**100.000**	**851 356**	**82**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.3

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Prince Edward Island, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	23	957	–	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	102	4 455	–	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	1	20	–	–
V	End-products, inedible (C.L.)	–	–	–	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	2,548	89 115	–	–
VII	Non-carload freight	...	–	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**2,674**	**94 546**	**–**	**–**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.4

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Nova Scotia, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	231	9 084	–	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	145,802	12 078 336	–	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	10,224	689 531	–	–
V	End-products, inedible (C.L.)	6,776	47 396	–	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	42,666	1 704 398	–	–
VII	Non-carload freight	...	94	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**205,699**	**14 555 833**	**–**	**–**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents*

Figure 5.3

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de l'Île-du-Prince-Édouard, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
957	1.012	4 234	–	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
4 455	4.712	140	–	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
20	.021	34 836	–	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
–	–	233	–	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
				Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
89 115	94.256	17 382	–	Trafic des chargements de détail	VII
94 546	**100.000**	**56 826**	**–**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.4

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de la Nouvelle-Écosse, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
9 084	.062	661 427	–	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
12 078 336	82.979	11 448 823	–	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
689 531	4.737	526 470	–	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
74 396	.511	137 486	–	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
1 704 398	11.709	1 813 119	–	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
94	.001	571	–	Trafic des chargements de détail	VII
14 555 833	**100.000**	**14 587 893**	**–**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.5

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of New Brunswick, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	2,439	161 127	3 972	13 671
III	Crude materials, inedible (C.L.)	18,566	1 375 139	3 343	11 579
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	33,771	2 597 776	411 062	457 334
V	End-products, inedible (C.L.)	740	17 248	2 826	3 900
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	9,903	276 032	5	71
VII	Non-carload freight	–	–	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**65,419**	**4 427 324**	**421 204**	**486 554**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.6

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Quebec, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	7,516	367 996	34 416	33 782
III	Crude materials, inedible (C.L.)	273,567	22 852 329	101 425	167 981
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	187,832	12 090 561	–	448 823
V	End-products, inedible (C.L.)	14,163	315 889	16 446	16 016
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	143,306	4 558 917	8 901	7 339
VII	Non-carload freight	...	14 689	31	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**626,384**	**40 200 384**	**558 219**	**673 937**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents*

Figure 5.5

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province du Nouveau-Brunswick, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
178 770	3.351	443 310	51 409	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
1 390 061	26.055	1 380 376	276 161	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
3 466 172	64.969	2 762 402	272 767	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
23 974	.449	148 125	1 246	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
276 111	5.175	341 916	1 839	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
–	–	–	–	Trafic des chargements de détail	VII
5 335 082	**100.000**	**5 076 119**	**603 424**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.6

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de Québec, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	101	–	Animaux vivants (charge complète)	I
436 194	1.053	1 655 644	716 241	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
23 121 735	55.806	44 976 393	398 580	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
12 936 384	31.223	7 060 240	6 927 114	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
348 351	.841	660 035	43 458	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
4 575 157	11.042	3 800 924	30 466	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
14 720	.036	7 957	–	Trafic des chargements de détail	VII
41 432 540	**100.000**	**58 161 279**	**8 115 859**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.7

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Ontario, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	44,571	3 084 427	620 635	766 212
III	Crude materials, inedible (C.L.)	194,605	13 650 902	1 217 458	631 837
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	201,324	13 544 341	2 247 700	736 942
V	End-products, inedible (C.L.)	129,348	2 799 184	989 238	113 242
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	166,747	4 388 031	1 553 363	340 034
VII	Non-carload freight	...	2 333	8	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**736,595**	**37 449 219**	**6 628 398**	**2 588 265**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.8

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Manitoba, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	12	233	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	58,589	4 478 146	173 094	4 174
III	Crude materials, inedible (C.L.)	24,997	1 782 706	453 894	4 019
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	23,246	1 548 107	279 812	15 689
V	End-products, inedible (C.L.)	2,556	77 375	107 185	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	24,466	568 810	144 367	–
VII	Non-carload freight	...	–	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**133,866**	**8 455 368**	**1 158 323**	**23 882**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents*

Figure 5.7

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de l'Ontario, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	404	–		Animaux vivants (charge complète)	I
4 471 274	9.581	12 240 901	590 610	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
15 480 197	33.172	19 606 970	861 141	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
16 528 983	35.420	13 416 510	7 993 935	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
3 901 664	8.361	1 174 975	1 790 559	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
6 281 428	13.460	3 935 159	1 842 303	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
2 341	.005	1 561	69	Trafic des chargements de détail	VII
46 665 882	**100.000**	**50 376 471**	**13 077 758**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.8

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province du Manitoba, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
233	.002	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
4 655 380	48.304	347 290	585 770	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
2 240 619	23.249	1 845 784	481 277	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
1 843 608	19.130	1 571 178	9 091 576	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
184 560	1.915	157 445	49 872	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
713 177	7.400	899 024	190 291	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
–	–	7	–	Trafic des chargements de détail	VII
9 637 573	**100.000**	**4 820 712**	**10 398 782**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur*

Figure 5.9

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Saskatchewan, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	2	43	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	193,463	15 348 853	134 182	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	54,787	4 398 008	143 522	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	141,784	12 305 723	81 732	165
V	End-products, inedible (C.L.)	429	6 937	27 867	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	5,232	143 469	664	
VII	Non-carload freight	–	–	–	
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**395,697**	**32 203 039**	**387 963**	**460**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.10

Revenue Freight Receiving initial or Final Rail Haul in the Province of Alberta, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	9	229	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	110,984	8 778 678	127 443	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	203,664	18 216 444	42 317	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	157,201	12 121 032	80 292	–
V	End-products, inedible (C.L.)	1,832	33 665	3 077	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	40,188	1 188 117	2	–
VII	Non-carload freight	...	202	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**513,858**	**40 338 368**	**253 123**	**–**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.9

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de la Saskatchewan, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
43	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
15 483 035	47.506	393 088	185	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
4 541 825	13.936	733 361	629 757	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
12 387 620	38.009	1 056 765	2 355 346	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
34 804	.107	132 854	99	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
144 136	.442	275 557	420	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
–	–	16	–	Trafic des chargements de détail	VII
32 591 462	**100.000**	**2 591 638**	**2 985 804**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.10

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de l'Alberta, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
229	.001	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
8 906 121	21.941	395 288	3 259	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
18 258 761	44.982	2 225 804	3 012	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
12 201 324	30.059	2 286 888	449 425	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
36 742	.091	397 283	–	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
1 188 119	2.927	1 434 793	–	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
202	–	1 725	–	Trafic des chargements de détail	VII
40 591 491	**100.000**	**6 741 779**	**455 971**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur*

Figure 5.11

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of British Columbia, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	8,859	629 765	123 089	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	481,094	40 773 964	379 758	125 759
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	201,694	12 649 409	444 036	156 734
V	End-products, inedible (C.L.)	20,263	320 376	27 820	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	64,472	1 633 764	39 114	–
VII	Non-carload freight	...	4 730	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**776,382**	**56 012 005**	**1 013 811**	**282 493**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.12

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Yukon or Northwest Territories, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	–	–	–	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	5,174	383 157	–	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	22	1 488	–	–
V	End-products, inedible (C.L.)	3	144	–	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	–	–	–	–
VII	Non-carload freight				
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**5,199**	**384 788**	**–**	**–**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.11

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de la Colombie-Britanique, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
752 854	1.314	16 510 060	321 363	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
41 279 481	72.032	47 663 832	349 126	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
13 250 179	23.121	13 562 708	3 675 184	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
348 196	.608	294 027	37 865	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
1 672 878	2.919	1 917 934	62 695	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
4 730	.008	4 650	–	Trafic des chargements de détail	VII
57 308 309	**100.000**	**79 953 205**	**4 446 234**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.12

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans le Yukon ou les Territoires du Nord-ouest, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
–	–	–	–	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
383 158	99.576	40	–	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
1 488	.387	114 930	–	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
144	.037	214	–	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
–	–	127	–	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
–	–	–	–	Trafic des chargements de détail	VII
384 788	**100.000**	**115 311**	**–**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.13

Leading Commodities Transported by Railways within Canada, 1988

No.	Commodity	Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
238	Bituminous coal	516,484	46 889 787	173 387	53 590
208	Iron ore and concentrates	436,129	39 820 976	9 119	4 799
034	Wheat	276,929	22 770 928	107 273	81 969
416	Muriate of potassium(potash)	136,405	12 332 385	476	3 781
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containers	259,810	9 036 109	1 229 532	7 639
190	Pulpwood chips	159,780	9 064 286	58 633	149 677
308	Lumber	140,650	8 359 161	201 071	238 934
330	Woodpulp	94,953	6 538 990	167 565	149 993
290	Sulphur, n.e.s.	72,218	6 558 078	874	–
334	Newsprint paper	89,792	5 453 397	42 284	1 874
276	Gypsum	65,631	5 417 633	71	–
024	Barley	56,497	4 270 218	80 670	37 458
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers	183,084	3 984 751	337 646	217
214	Nickel-copper ores and concentrates	51,482	3 741 821	–	–
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes	44,477	3 471 933	83 993	34 564
202	Bauxite ore and alumina	38,803	3 148 513	70 801	4 639
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s.	44,495	2 990 014	11 563	6 528
240	Lignite coal	36,126	2 975 740	–	–
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg)	38,894	2 471 176	156 929	43 265
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s.	24,232	2 116 596	297 779	9 828
170	Rapeseed	30,230	2 340 314	22 995	89
228	Iron and steel scrap	27,512	1 604 464	435 098	28 702
516	Portland cement, standard	19,614	1 732 465	80 168	–
382	Sulphuric acid	19,979	1 797 291	8 447	331
554	Passenger automobiles and chassis	72,803	1 459 734	232 131	40 741
402	Alcohols and their derivatives	20,284	1 631 013	34 141	1 532
336	Groundwood printing and specialty paper	9,839	578 874	291 887	737 983
222	Zinc ore and concentrates	18,656	1 526 082	27 506	–
400	Hydrocarbons and their derivatives	19,153	1 488 541	32 298	4 067
438	Diesel fuel	22,412	1 518 229	2 191	514
626	Freight forwarder & shipper association traffic	47,763	1 369 275	2 773	–
426	Plastic materials, not shaped and basic shapes	15,159	1 112 969	152 969	42 748
188	Pulpwood logs	20,010	1 275 353	5 510	3 834
282	Phosphate rock	13,063	1 136 010	100 338	90
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and	18,929	444 147	718 651	55 929
468	Sheet and strip, steel	15,808	1 154 020	19 297	17 906
204	Copper ores and concentrates	13,499	1 176 695	8 450	–
558	Road motor vehicles, n.e.s.	47,378	976 701	83 167	12 064
182	Logs and bolts of wood	17,059	1 035 092	5 850	2 357
250	Clay	2,210	165 211	534 782	325 274
288	Liquid sulphur	10,935	971 915	10 774	19 358
256	Sand, industrial	5,365	461 013	513 468	10 752
322	Wood building boards, n.e.s.	12,293	790 146	126 154	37 287
028	Oats	12,526	885 968	5 694	17 024
344	Paperboard, n.e.s.	15,376	708 378	61 553	57 100
380	Chemical elements	9,467	714 503	38 580	49 889
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci	6,305	523 996	224 928	41 471
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material,	10,674	728 324	31 627	469

Figure 5.13

Principales marchandises transportées par chemin de fer au Canada, 1988

Total freight traffic (initial haul) / Total du trafic de marchandises (transport initial)	Percentage of grand total / Pourcentage du total général	Unloaded from railway cars / Déchargées du wagon	Delivered to United States rail / Remises aux réseaux des États-Unis	Type de marchandises	No
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
47 116 764	17.493	40 265 944	268 791	Houille grasse	238
39 834 894	14.789	40 196 355	6 593	Minerais et concentrés de fer	208
22 960 170	8.524	22 597 071	339 435	Blé	034
12 336 642	4.580	8 624 323	3 703 143	Chlorure (muriate) de potassium	416
10 273 280	3.814	8 902 146	1 375 150	C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des	630
9 272 596	3.443	8 972 143	303 665	Copeaux de bois à pâte	190
8 799 166	3.267	3 928 100	4 811 437	Bois de construction	308
6 856 548	2.546	3 283 242	3 115 636	Pâte de bois	330
6 558 952	2.435	6 554 000	3 305	Soufre n.d.a.	290
5 497 555	2.041	907 319	4 758 165	Papier journal	334
5 417 704	2.011	5 418 588	–	Gypse	276
4 388 346	1.629	4 155 111	247 095	Orge	024
4 322 614	1.605	4 099 624	256 156	R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transpor-	628
3 741 821	1.389	3 741 498	–	Minerais et concentrés de nickel-cuivre	214
3 590 490	1.333	1 963 055	1 734 463	Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et	388
3 223 953	1.197	2 913 089	51 645	Minerais de bauxite et alumine	202
3 008 105	1.117	2 987 025	15 639	Pierre calcaire concassée n.d.a.	270
2 975 740	1.105	3 172 166	–	Lignites	240
2 671 370	.992	1 195 336	1 570 297	Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	450
2 424 203	.900	1 249 911	1 211 579	Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	418
2 363 398	.877	2 371 728	7 488	Colza	170
2 068 264	.768	1 734 992	284 846	Ferraille de fer et d'acier	228
1 812 633	.673	795 640	1 045 021	Ciment portland ordinaire	516
1 806 069	.671	1 334 674	499 597	Acide sulfurique	382
1 732 606	.643	842 130	849 084	Voitures particulières et châssis	554
1 666 686	.619	1 226 103	447 430	Alcools et leurs dérivés	402
1 608 744	.597	161 497	1 562 934	Papier de pâte méchanique et papier spécial	336
1 553 588	.577	1 519 771	25 872	Minerais et concentrés de zinc	222
1 524 906	.566	872 972	707 897	Hydrocarbures et leurs dérivés	400
1 520 934	.565	1 268 672	178 127	Carburant diesel	438
1 372 048	.509	1 374 539	–	Trafic des maisons d'expédition et des groupe-	626
1 308 686	.486	920 201	450 941	Matières plastiques non façonnées, et profils &	426
1 284 697	.477	1 293 341	27 435	Billes de bois à pâte	188
1 236 438	.459	1 241 251	235	Roche phosphate	282
1 218 727	.452	887 736	431 829	Moteurs, accessoires, pièces et assemblages	556
1 191 223	.442	970 201	214 568	Feuilles et feuillards d'acier	468
1 185 145	.440	1 192 088	–	Minerais et concentrés de cuivre	204
1 071 932	.398	595 384	474 165	Véhicules automobiles routiers n.d.a.	558
1 043 299	.387	1 033 440	7 464	Billes et billots de bois	182
1 025 267	.381	688 046	349 450	Argile	250
1 002 047	.372	185 084	822 903	Soufre liquide	288
985 233	.366	973 373	12 191	Sable, d'usage industriel	256
953 587	.354	599 549	399 721	Panneaux de bois de construction n.d.a.	322
908 686	.337	621 382	277 170	Avoine	028
827 031	.307	702 318	81 467	Carton n.d.a.	344
802 972	.298	475 360	392 321	Éléments chimiques	380
790 395	.293	505 055	259 267	Sels métalliques et persels d'acides inorganiques	394
760 420	.282	154 704	905 160	Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages	480

Carrier Freight Tonnage by Commodity Section and Major Commodities

Revenue freight traffic data as presented in figure 5.14 shows that railways in Canada transported 299.8 million tonnes of freight in 1988, an increase of 3.3% over the 1987 figure of 290.8 million tonnes. This figure includes 30.0 million tonnes which were interlined between carriers and represent a duplication. Discounting this duplication, freight traffic of 269.8 million tonnes originated on respondents lines, an increase of 3.0% over the 1987 figure of 261.9 million tonnes.

Figure 5.1 which is compiled on the basis of monthly revenue freight traffic data shows traffic of 269.4 million tonnes in 1988. The difference of 0.4 million tonnes is due to year end adjustments to data applied by respondents.

Interline traffic of 30.0 million tonnes in 1988 represented a 3.6% increase from 28.9 million tonnes reported in 1987. It is noted that while freight unloaded in Canada increased at a modest rate of 2.2% from 218.9 million tonnes in 1987 to 223.7 million tonnes in 1988, international transfer of freight increased at a much higher rate. Revenue freight from U.S. rail to Canadian points increased by 10.3% and that delivered by Canadian railways to U.S. points increased by 7.5%. This later figure includes freight from U.S. rail to U.S. points. Similar trends have also been noted in the transportation of freight by other modes of transport like trucking.

Of the 299.8 million tonnes transported, 38.7% were transported by CN, 29.4% by CP and the remaining 31.9% by all Class II carriers. Transportation of crude materials contributed 52.3% of total tonnage followed by fabricated materials at 28.2%. The remaining 19.5% consisted of the other four sections.

Within the crude materials section, the two leading commodities were iron ores and concentrates and bituminous coal, contributing 18.0% and 15.7% respectively to the total tonnage. In figure 5.13, it was noted that bituminous coal contributed more to the total compared to iron ores and concentrates (17.5% and 14.8% respectively). This is due to the fact that data reported in figure 5.14 includes interlining. Iron ores and concentrates are interlined more heavily resulting in a higher contribution in the total than it actually is.

Diesel and lumber contributed the highest tonnage to the total freight traffic within the fabricated materials sections with 4.1% and 3.8% respectively.

Tonnage selon la catégorie de marchandises et les principales marchandises

La figure 5.14 montre que les sociétés ferroviaires canadiennes ont transporté 299.8 millions de tonnes de marchandises payantes en 1988, en hausse de 3.3% par rapport au tonnage de 290.8 millions de tonnes enregistré en 1987. Ces chiffres, qui représentent un double compte, comprennent les 30.0 millions de tonnes qui ont fait l'objet de transferts. Si on exclut ce double compte, 269.8 millions de tonnes de marchandises ont été transportées initialement sur les voies des sociétés déclarantes, une augmentation de 3.0% par rapport aux 261.9 millions de tonnes enregistrées en 1987.

La figure 5.1, établie à partir des données mensuelles sur le tonnage des marchandises payantes, révèle un trafic de 269.4 millions de tonnes en 1988. Cette différence de 0.4 million de tonnes est attribuable aux ajustements de fin d'année appliqués aux données par les répondants.

Le tonnage des transferts a augmenté de 3.6% pour passer de 28.9 millions de tonnes en 1987 à 30.0 millions de tonnes en 1988. Le tonnage des marchandises déchargées au Canada a augmenté à un taux modeste de 2.2% pour passer de 218.9 millions de tonnes en 1987 à 223.7 millions de tonnes en 1988; pour leur part, les transferts internationaux de marchandises ont vu leur tonnage augmenter à un rythme beaucoup plus rapide. Le tonnage des marchandises payantes acheminées des réseaux américains aux réseaux canadiens a augmenté de 10.3% et celui des marchandises acheminées des réseaux canadiens vers les réseaux américains a progressé de 7.5%. Ce dernier pourcentage comprend le tonnage des marchandises acheminées d'un réseau américain à un autre. On observe des tendances semblables au niveau du transport de marchandises par d'autres modes tels que le camionnage.

Le CN a transporté 38.7% du tonnage total de 299.8 millions de tonnes, le CP, 29.4% et les transporteurs de catégorie II, l'autre 31.9%. Les matières brutes ont représenté 52.3% du tonnage total, suivies des demi-produits avec 28.2%. L'autre 19.5% se composait de marchandises des quatre autres catégories.

Dans la catégorie des matières brutes, les deux premières marchandises, soit les minerais et les concentrés de fer et la houille grasse, ont représenté 18.0% et 15.7% respectivement du tonnage total. La figure 5.13 révèle que la part en pourcentage du tonnage total de la houille grasse était supérieure à celle des minerais et des concentrés de fer (17.5% et 14.8% respectivement). Cela est attribuable au fait que les données déclarées à la figure 5.14 comprennent les transferts. Les chargements de minerais et de concentrés de fer font plus souvent l'objet de transferts, ce qui a pour effet d'exagérer la part de ces marchandises par rapport au tonnage total.

Dans la catégorie des demi-produits, le diesel et le bois de construction ont représenté le tonnage le plus élevé par rapport au tonnage total de marchandises, soit 4.1% et 3.8% respectivement.

Of the 156.7 million tonnes of crude materials transported by all railways, CN accounted for 29.0% while CP accounted for another 23.8%. The remaining 47.2% was transported by the Class II carriers, 31.1% of which consisted of iron ore and concentrates and another 8.1% of bituminous coal.

Railways carried a total of 84.6 million tonnes of fabricated materials in 1988. Of this total, 41.4 million tonnes or 49.0% were hauled by CN and 30.0% by CP. The remaining 21.0% was transported by the Class II carriers.

In 1988, the average load per railway car as shown in figure 5.14 was 80.9 tonnes. All class II railways except British Columbia Railway and CSX Transportation had load factors much higher than the average. For example Ontario Northland had a load factor of 114.2 tonnes per car and Québec North Shore and Labrador had 119.4 tonnes per car. This situation is due not only to the types of commodities they transport such as iron ore and concentrates (where the load factor is higher) but also because they use their equipment more intensively.

Sur les 156.7 millions de tonnes de matières brutes transportées par toutes les sociétés ferroviaires, le CN en a transporté 29.0%, le CP, 23.8%, et les transporteurs de la catégorie II, 47.2%, dont 31.1% se composait de minerais et de concentrés de fer, et un autre 8.1%, de houille grasse.

Les sociétés ferroviaires ont transporté au total 84.6 millions de tonnes de demi-produits en 1988. Le CN a transporté 41.4 millions de tonnes ou 49.0% du tonnage, le CP, 30.0% et les autres transporteurs de la catégorie II, l'autre 21.0%.

La figure 5.14 révèle qu'en 1988, le tonnage moyen par wagon était de 80.9 tonnes. Toutes les sociétés ferroviaires de la catégorie II, sauf British Columbia Railway et CSX Transportation, ont affiché des coefficients de chargement bien supérieurs à la moyenne. Ainsi, le coefficient de chargement d'Ontario Northland s'établissait à 114.2 tonnes par wagon, et celui de Québec North Shore et Labrador, à 119.4 tonnes par wagon. Cette situation est attribuable non seulement aux types de marchandises que ces sociétés transportent, notamment des minerais et des concentrés de fer (qui présentent un coefficient de chargement élevé), mais au fait que les sociétés exploitent davantage leur propre matériel.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION I						
	Live animals (C.L.)						
	991 Total						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	7	16	–	–	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	102	403	–	–	–
03	Received from other railways in Canada	"	–	–	–	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	–	–	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
06	Total freight traffic carried[1]	"	102	403	–	–	–
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	102	403	–	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	–	–	–	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	–
	SECTION II						
	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)						
	024 Barley						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	37,610	16,831	–	880	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 802 383	1 305 139	–	71 486	–
12	Received from other railways in Canada	"	66 991	19 827	–	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	29 670	50 984	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	30 427	–	–	–	7 032
15	Total freight traffic carried[1]	"	2 929 471	1 375 950	–	71 486	7 032
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 798 024	1 310 530	–	20 831	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	44 442	14 516	–	50 655	–
18	Delivered to United States rail points	"	87 005	50 904	–	–	7 032
	034 Wheat						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	131,877	144,327	–	792	3,582
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	10 218 401	12 497 392	–	63 558	26 589
21	Received from other railways in Canada	"	191 235	12 025	–	–	60
22	From U.S.rail to Canadian points	"	93 637	13 780	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	86 749	446	–	–	3 582
24	Total freight traffic carried[1]	"	10 590 022	12 523 643	–	63 558	30 231
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	10 069 419	12 494 551	–	20 482	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	226 162	14 683	–	43 077	–
27	Delivered to United States rail points	"	294 440	14 409	–	–	30 231
	992 Total						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	223,566	195,506	–	2,402	138,039
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	16 468 380	15 879 541	–	188 063	48 450
30	Received from other railways in Canada	"	632 778	96 957	264	1 000	6 290
31	From U.S.rail to Canadian points	"	699 915	312 102	–	–	6 510
32	From U.S.rail to U.S. points	"	505 294	187 018	–	–	138 039
33	Total freight traffic carried[1]	"	18 306 367	16 475 618	264	189 063	199 289
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	16 512 778	15 655 543	264	73 652	4 592
35	Delivered to other railways in Canada	"	458 128	366 375	–	115 411	1 918
36	Delivered to United States rail points	"	1 335 459	453 700	–	–	192 779
	SECTION III						
	Crude materials, inedible (C.L.)						
	170 Rapeseed						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	19,373	10,574	–	388	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 491 335	825 506	–	31 592	–
39	Received from other railways in Canada	"	22 671	54	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	17 812	2 087	–	–	414
41	From U.S.rail to U.S. points	"	89	–	–	–	–
42	Total freight traffic carried[1]	"	1 531 907	827 647	–	31 592	414
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 522 024	823 556	–	31 592	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	5 575	914	–	–	414
45	Delivered to United States rail points	"	4 307	3 179	–	–	–

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer			N°
					SECTION I Animaux vivants (charge complète)	
					991 Total	
–	–	–	23	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
–	–	–	505	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	–	–	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	–	505	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	–	505	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	–	–	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	–	–	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					SECTION II Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	
					024 Orge	
–	–	1,400	56,721	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
–	–	105 070	4 284 078	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	36 888	123 706	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	–	80 654	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	37 459	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
–	–	141 958	4 525 897	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	–	39 647	4 169 032	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	159	109 772	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	102 153	247 094	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					034 Blé	
–	–	84	277,376	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
–	–	5 620	22 811 560	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
–	–	51 759	255 079	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	–	107 417	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	90 777	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
–	–	57 379	23 264 833	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
–	–	51 992	22 636 444	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	–	283 922	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	5 388	344 468	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					992 Total	
59	749	4,711	427,558	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
1 091	21 217	320 068	32 926 810	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
870	–	303 774	1 041 933	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	201 643	1 220 170	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	1 925	832 276	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
1 961	21 217	827 410	36 021 189	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
1 961	21 217	472 952	32 742 959	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	–	56 175	998 007	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	298 282	2 280 220	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					SECTION III Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
					170 Colza	
–	–	12	30,347	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
–	–	831	2 349 264	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	–	22 725	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	2 707	23 020	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	89	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
–	–	3 538	2 395 098	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	–	3 538	2 380 710	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	–	6 903	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	–	7 486	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION III						
	Crude materials, inedible (C.L.)						
	182 Logs and bolts of wood						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	5,456	10,351	1,137	150	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	347 767	632 325	48 611	8 808	–
03	Received from other railways in Canada	"	1 351	3 314	–	604	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	185	4 080	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	–	2 356	–	–	–
06	Total freight traffic carried[1]	"	349 303	642 075	48 611	9 412	–
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	342 686	639 610	48 123	5 751	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	1 508	109	488	3 661	–
09	Delivered to United States rail points	"	5 108	2 356	–	–	–
	188 Pulpwood logs						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	15,298	3,000	1,457	–	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	968 733	212 763	77 839	–	–
12	Received from other railways in Canada	"	15 719	191 777	–	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	–	5 488	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	3 834	–	–	–	–
15	Total freight traffic carried[1]	"	988 286	410 028	77 839	–	–
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	813 864	410 028	71 893	–	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	146 992	–	5 947	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	27 429	–	–	–	–
	190 Pulpwood chips						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	87,979	19,319	1,230	51,005	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	4 950 012	876 128	71 894	3 152 890	–
21	Received from other railways in Canada	"	172 703	60 874	1 043	5 180	–
22	From U.S.rail to Canadian points	"	58 629	–	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	1 877	23 169	–	–	–
24	Total freight traffic carried[1]	"	5 183 221	960 171	72 937	3 158 070	–
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	4 965 645	937 001	–	3 088 212	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	79 015	–	72 938	69 735	–
27	Delivered to United States rail points	"	138 561	23 169	–	123	–
	202 Bauxite ore and alumina						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	3,763	24	–	–	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	311 283	2 089	–	–	–
30	Received from other railways in Canada	"	355	4 257	–	–	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	33 129	32 571	–	–	–
32	From U.S.rail to U.S. points	"	–	803	–	–	3 836
33	Total freight traffic carried[1]	"	344 767	39 720	–	–	3 836
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	297 588	38 628	–	–	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	6 506	47	–	–	–
36	Delivered to United States rail points	"	40 672	1 045	–	–	3 836
	204 Copper ores and concentrates						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	5,953	5,450	–	608	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	503 158	489 580	–	54 605	–
39	Received from other railways in Canada	"	706	–	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	8 366	82	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
42	Total freight traffic carried[1]	"	512 230	489 662	–	54 605	–
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	423 775	369 776	–	54 605	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	88 455	119 886	–	–	–
45	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	–

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer			Nº
					SECTION III Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
					182 Billes et billots de bois	
6	–	–	17,100	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
308	–	–	1 037 819	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	–	5 269	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	1 586	5 851	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	2 356	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
308	–	1 586	1 051 295	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	–	1 036 170	"	Déchargées du wagon au Canada	07
308	–	1 586	7 660	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	–	7 464	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					188 Billes de bois à pâte	
292	–	–	20,047	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
18 477	–	–	1 277 812	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
679	–	–	208 175	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	20	5 508	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	3 834	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
19 156	–	20	1 495 329	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	–	20	1 295 805	"	Déchargées du wagon au Canada	16
19 156	–	–	172 095	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	–	27 429	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					190 Copeaux de bois à pâte	
427	–	165	160,125	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
21 860	–	10 630	9 083 414	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
73	–	7 099	246 972	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	–	58 629	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	124 637	149 683	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
21 933	–	142 366	9 538 698	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
73	–	–	8 990 931	"	Déchargées du wagon au Canada	25
21 860	–	–	243 548	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	142 366	304 219	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					202 Minerais de bauxite et alumine	
–	–	35,023	38,810	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
–	–	2 835 667	3 149 039	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
1 882	–	7 576	14 070	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	6 441	72 141	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	4 639	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
1 882	–	2 849 684	3 239 889	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
1 882	–	2 576 473	2 914 571	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	–	266 881	273 434	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	6 330	51 883	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					204 Minerais et concentrés de cuivre	
1,518	–	–	13,529	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
131 852	–	–	1 179 195	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
214 582	–	–	215 288	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	–	8 448	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
346 434	–	–	1 402 931	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
346 434	–	–	1 194 590	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	–	208 341	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	–	–	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION III						
	Crude materials, inedible (C.L.)						
	208 Iron ore and concentrates						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	159	136	13,348	–	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	11 190	11 795	1 160 093	–	–
03	Received from other railways in Canada	"	1 884 527	23	86	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	9 117	–	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	4 799
06	Total freight traffic carried[1]	"	1 904 834	11 818	1 160 007	–	4 799
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 903 281	11 577	1 160 006	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	–	–	–	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	1 553	241	–	–	4 799
	214 Nickel-copper ores and concentrates						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	561	50,925	–	–	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	48 241	3 693 921	–	–	–
12	Received from other railways in Canada	"	–	–	–	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	–	–	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
15	Total freight traffic carried[1]	"	48 241	3 693 921	–	–	–
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	48 241	3 693 598	–	–	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	–	323	–	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	–
	222 Zinc ore and concentrates						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	13,944	2,919	–	–	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 135 322	234 062	–	–	–
21	Received from other railways in Canada	"	8 627	457 723	–	–	–
22	From U.S.rail to Canadian points	"	1 399	13 549	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
24	Total freight traffic carried[1]	"	1 145 348	705 334	–	–	–
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	814 864	604 331	–	–	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	304 810	101 002	–	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	25 673	–	–	–	–
	228 Iron and steel scrap						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	22,038	3,926	465	202	27,048
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 254 069	243 172	32 691	13 969	2 840
30	Received from other railways in Canada	"	93 367	8 133	2 588	67	18 628
31	From U.S.rail to Canadian points	"	165 583	116 969	–	–	8 530
32	From U.S.rail to U.S. points	"	629	1 025	–	–	27 048
33	Total freight traffic carried[1]	"	1 513 648	369 299	35 279	14 036	57 046
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 361 853	346 275	2 271	10 342	6 398
35	Delivered to other railways in Canada	"	13 060	13 882	33 009	3 694	2 132
36	Delivered to United States rail points	"	138 736	9 142	–	–	48 516
	238 Bituminous coal						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	179,310	194,833	–	68,402	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	16 143 427	18 247 837	–	6 205 325	–
39	Received from other railways in Canada	"	50 364	–	207	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	2 026	26 694	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	53 589
42	Total freight traffic carried[1]	"	16 195 817	18 274 531	207	6 205 325	53 589
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	16 195 291	18 008 312	–	–	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	93	51 453	207	6 205 325	–
45	Delivered to United States rail points	"	434	214 766	–	–	53 589

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer			Nº
					SECTION III Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
					208 Minerais et concentrés de fer	
17,299	163,429	241,758	436,129	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
1 558 695	14 543 520	22 535 680	39 820 973	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
–	6 064 552	6 069 549	14 018 565	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	–	9 117	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	4 799	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
1 558 695	20 608 072	28 605 229	53 853 454	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	14 543 520	22 577 967	40 196 351	"	Déchargées du wagon au Canada	07
1 558 695	6 064 552	6 027 262	13 650 509	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	–	6 593	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					214 Minerais et concentrés de nickel-cuivre	
–	–	–	51,486	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
–	–	–	3 742 162	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	–	–	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
–	–	–	3 742 162	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	–	–	3 741 839	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	–	323	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	–	–	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					222 Minerais et concentrés de zinc	
1,860	–	–	18,723	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
162 132	–	–	1 531 516	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
86	–	93 873	560 309	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	12 558	27 506	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
162 218	–	106 431	2 119 331	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
86	–	104 688	1 523 969	"	Déchargées du wagon au Canada	25
162 132	–	1 501	569 445	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	241	25 914	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					228 Ferraille de fer et d'acier	
5	–	974	27,656	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
375	–	65 630	1 612 746	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
12 125	–	25 265	160 173	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	138 375	429 457	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	28 702	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
12 500	–	229 270	2 231 078	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
11 389	–	2 075	1 740 603	"	Déchargées du wagon au Canada	34
1 111	–	137 560	204 448	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	89 633	286 027	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					238 Houille grasse	
–	–	73,741	516,286	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
–	–	6 300 632	46 897 221	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	55	50 626	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	144 663	173 383	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	53 589	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
–	–	6 445 350	47 174 819	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	–	6 069 754	40 273 357	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	375 596	6 632 674	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	–	268 789	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION III						
	Crude materials, inedible (C.L.)						
	240 Lignite coal						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	5,391	30,751	–	–	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	366 231	2 610 786	–	–	–
03	Received from other railways in Canada	"	911 791	–	–	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	–	–	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
06	Total freight traffic carried[1]	"	1 278 022	2 610 786	–	–	–
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 278 023	1 895 420	–	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	–	715 366	–	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	–
	250 Clay						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	25	1,145	–	–	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 586	67 017	–	–	–
12	Received from other railways in Canada	"	17 910	56 897	–	200	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	274 285	180 631	–	–	1 519
14	From U.S.rail to U.S. points	"	120 799	182 685	–	–	22 265
15	Total freight traffic carried[1]	"	414 580	487 230	–	200	23 784
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	272 290	268 251	–	–	1 519
17	Delivered to other railways in Canada	"	15 279	18 190	–	200	–
18	Delivered to United States rail points	"	127 011	200 790	–	–	22 265
	270 Limestone, crushed or broken, n.e.s.						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	35,868	6,930	–	–	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 359 665	531 533	–	–	–
21	Received from other railways in Canada	"	1 447	64	–	–	6 178
22	From U.S.rail to Canadian points	"	438	232	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	3 983	–	–	–	2 633
24	Total freight traffic carried[1]	"	2 365 533	531 829	–	–	8 811
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 359 665	527 934	–	–	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	438	2 587	–	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	5 430	1 307	–	–	8 811
	276 Gypsum						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	39,704	26,030	–	–	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	3 514 528	1 912 755	–	–	–
30	Received from other railways in Canada	"	11 249	–	–	–	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	71	–	–	–	–
32	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
33	Total freight traffic carried[1]	"	3 525 848	1 912 755	–	–	–
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	3 525 848	1 777 282	–	–	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	–	135 474	–	–	–
36	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	–
	282 Phosphate rock						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	11,634	1,429	–	–	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 007 595	128 251	–	–	–
39	Received from other railways in Canada	"	93	5 052	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	–	100 335	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	–	90	–	–	–
42	Total freight traffic carried[1]	"	1 007 688	233 728	–	–	–
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 007 449	233 638	–	–	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	93	–	–	–	–
45	Delivered to United States rail points	"	145	90	–	–	–

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer			Nº
					SECTION III Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
					240 Lignites	
–	–	–	36,142	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
–	–	–	2 977 017	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	–	911 791	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	–	3 888 808	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	–	3 173 443	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	–	715 366	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	–	–	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					250 Argile	
–	1,039	2	2,211	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
–	96 578	81	165 262	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
14 864	–	17 659	107 530	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	81 363	537 798	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	325 749	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
14 864	96 578	99 103	1 136 339	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
14 864	96 578	36 542	690 044	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	62 456	96 125	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	104	350 170	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					270 Pierre calcaire concassée n.d.a.	
–	1,767	–	44,565	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
–	102 487	–	2 993 685	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
240	–	369	8 298	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	10 888	11 558	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	6 616	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
240	102 487	11 257	3 020 157	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
240	102 487	370	2 990 696	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	10 797	13 822	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	90	15 638	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					276 Gypse	
–	–	–	65,734	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
–	–	–	5 427 283	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
–	–	125 107	136 356	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	–	71	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
–	–	125 107	5 563 710	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
–	–	125 107	5 428 237	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	–	–	135 474	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	–	–	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					282 Roche phosphate	
–	–	–	13,063	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
–	–	–	1 135 846	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	–	5 145	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	–	100 335	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	90	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
–	–	–	1 241 416	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	–	–	1 241 087	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	–	93	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	–	235	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION III						
	Crude materials, inedible (C.L.)						
	288 Liquid sulphur						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	4,653	6,030	–	–	0
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	412 325	537 296	–	–	6 082
03	Received from other railways in Canada	"	26 385	15 997	2 738	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	3 706	6 980	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	–	19 356	–	–	–
06	Total freight traffic carried[1]	"	442 416	579 629	2 738	–	6 082
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	111 633	66 296	–	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	16 668	30 264	2 738	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	314 115	483 070	–	–	6 082
	290 Sulphur, n.e.s.						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	44,545	24,026	–	3,821	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	4 019 678	2 230 146	–	325 140	–
12	Received from other railways in Canada	"	974	–	–	1 081	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	92	–	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
15	Total freight traffic carried[1]	"	4 020 744	2 230 146	–	326 221	–
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	4 013 176	2 226 985	–	325 140	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	6 899	527	–	1 081	–
18	Delivered to United States rail points	"	669	2 634	–	–	–
	993 Total						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	523,370	420,292	20,238	124,907	249,681
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	40 896 218	35 195 924	1 616 505	9 814 289	66 333
21	Received from other railways in Canada	"	3 296 638	992 843	7 295	9 183	26 554
22	From U.S.rail to Canadian points	"	939 535	896 972	–	–	11 079
23	From U.S.rail to U.S. points	"	273 355	288 971	–	–	249 681
24	Total freight traffic carried[1]	"	45 405 746	37 374 710	1 623 800	9 823 472	353 647
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	43 340 324	34 827 503	1 508 474	3 530 510	8 327
26	Delivered to other railways in Canada	"	988 360	1 328 914	115 326	6 292 838	2 751
27	Delivered to United States rail points	"	1 077 060	1 218 293	–	123	342 568
	SECTION IV						
	Fabricated materials, inedible (C.L.)						
	308 Lumber						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	53,054	21,229	2,667	47,304	4,162
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	3 082 744	1 347 519	143 619	2 857 747	26 525
30	Received from other railways in Canada	"	1 880 159	443 865	17 258	138	97
31	From U.S.rail to Canadian points	"	135 120	28 969	–	–	124
32	From U.S.rail to U.S. points	"	71 972	9 771	–	–	4 162
33	Total freight traffic carried[1]	"	5 169 995	1 830 124	160 877	2 857 885	30 908
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 291 930	814 977	72 713	713 279	124
35	Delivered to other railways in Canada	"	196 623	139 218	88 165	2 085 915	–
36	Delivered to United States rail points	"	2 681 442	875 929	–	58 691	30 784
	322 Wood building boards, n.e.s.						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	9,870	1,925	230	–	2,845
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	633 761	126 196	14 113	–	4 438
39	Received from other railways in Canada	"	26 119	24 985	67	–	64
40	From U.S.rail to Canadian points	"	11 299	98 300	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	11 670	22 983	–	–	2 845
42	Total freight traffic carried[1]	"	682 849	272 464	14 180	–	7 347
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	362 692	152 312	67	–	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	176 085	115 174	14 113	–	–
45	Delivered to United States rail points	"	144 071	4 977	–	–	7 346

See footnotes at end of tables

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total Total général tous chemins de Fer		Type de marchandise	Nº
					SECTION III Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
					288 Soufre liquide	
–	–	188	10,941	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
–	–	16 758	972 461	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	10 663	55 783	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	87	10 773	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	19 356	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	27 508	1 058 373	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	7 433	185 362	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	–	49 670	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	20 075	823 342	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					290 Soufre n.d.a.	
1	–	–	72,393	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
71	–	–	6 575 035	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
5 567	–	–	7 622	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	782	874	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
5 638	–	782	6 583 531	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
5 567	–	90	6 570 958	"	Déchargées du wagon au Canada	16
71	–	692	9 270	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	–	3 303	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					993 Total	
21,862	166,568	353,917	1,631,917	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
1 926 759	14 752 794	31 895 909	136 164 731	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
502 664	6 064 552	6 383 000	17 282 729	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	495 242	2 342 828	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	131 488	943 495	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
2 429 423	20 817 346	38 905 639	156 733 783	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
613 797	14 752 144	31 602 463	130 183 542	"	Déchargées du wagon au Canada	25
1 815 626	6 065 202	6 937 327	23 546 344	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	365 847	3 003 891	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
3						
					308 Bois de construction	
52	29	16,125	140,888	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
2 630	550	911 282	8 372 616	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
1 685	–	149 022	2 492 224	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	37 884	202 097	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	156 286	242 191	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
4 315	550	1 254 474	11 309 128	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
1 578	550	43 018	3 938 169	"	Déchargées du wagon au Canada	34
2 737	–	35 036	2 547 694	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	1 176 419	4 823 265	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					322 Panneaux de bois de construction n.d.a.	
–	–	243	12,336	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
–	–	14 449	792 957	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
474	–	307 939	359 648	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	16 550	126 149	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	56	37 554	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
474	–	338 994	1 316 308	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
474	–	85 524	601 069	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	9 095	314 467	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	244 375	400 769	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

No	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION IV						
	Fabricated materials, inedible (C.L.)						
	330 Woodpulp						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	35,693	37,126	–	20,613	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 401 922	2 563 519	–	1 494 340	–
03	Received from other railways in Canada	"	216 960	79 943	203 863	127 273	5 101
04	From U.S.rail to Canadian points	"	38 227	79 764	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	70 723	71 668	–	–	8 458
06	Total freight traffic carried[1]	"	2 727 832	2 794 894	203 863	1 621 613	13 559
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	845 742	1 006 309	132	1 361 905	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	211 702	807 265	203 731	258 722	–
09	Delivered to United States rail points	"	1 670 388	981 321	–	987	13 559
	334 Newsprint paper						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	49,561	24,664	3	1	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	3 000 078	1 504 769	167	64	–
12	Received from other railways in Canada	"	122 805	120 193	44 725	–	3 005
13	From U.S.rail to Canadian points	"	328	41 498	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	635	529	–	–	781
15	Total freight traffic carried[1]	"	3 123 846	1 666 989	44 892	64	3 786
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	556 248	346 828	–	64	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	26 890	526 395	44 892	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	2 540 709	793 767	–	–	3 786
	336 Groundwood printing and specialty paper						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	6,522	3,160	–	–	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	381 000	188 342	–	–	–
21	Received from other railways in Canada	"	99 699	3 003	–	–	68
22	From U.S.rail to Canadian points	"	13 362	275 421	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	315 205	397 316	–	–	26 056
24	Total freight traffic carried[1]	"	809 266	864 082	–	–	26 124
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	100 593	57 640	–	–	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	2 742	297 450	–	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	705 931	508 992	–	–	26 124
	382 Sulphuric acid						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	4,433	8,239	–	121	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	381 472	745 178	–	10 060	–
30	Received from other railways in Canada	"	366 146	210 076	–	2 869	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	235	253	–	–	–
32	From U.S.rail to U.S. points	"	154	–	–	–	177
33	Total freight traffic carried[1]	"	748 007	955 507	–	12 929	177
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	536 418	715 590	–	9 974	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	19 211	26 558	–	2 955	–
36	Delivered to United States rail points	"	192 378	213 359	–	–	177
	388 Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s.						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	26,387	13,856	–	289	9,980
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 154 559	1 001 266	–	24 400	259 325
39	Received from other railways in Canada	"	7 481	154 236	81	4 510	4 514
40	From U.S.rail to Canadian points	"	16 515	64 737	–	–	541
41	From U.S.rail to U.S. points	"	20 583	4 000	–	–	9 980
42	Total freight traffic carried[1]	"	2 199 138	1 224 239	81	28 910	274 360
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 439 191	489 103	–	20 900	541
44	Delivered to other railways in Canada	"	145 680	19 293	81	8 010	–
45	Delivered to United States rail points	"	614 267	715 842	–	–	273 819

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total Grand total tous chemins de Fer		Type de marchandise	Nº
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
					330 Pâte de bois	
–	–	1,622	95,054	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
–	–	112 252	6 572 033	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
59 012	–	423 038	1 115 190	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	49 798	167 789	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	150 849	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
59 012	–	585 088	8 005 861	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
486	–	97 247	3 311 821	"	Déchargées du wagon au Canada	07
58 526	–	33 675	1 573 621	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	454 166	3 120 421	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					334 Papier journal	
3,508	–	12,221	89,958	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
215 298	–	741 490	5 461 866	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
265 604	–	988 370	1 544 702	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	519	42 345	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	1 945	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
480 902	–	1 730 379	7 050 858	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
1 070	–	4 641	908 851	"	Déchargées du wagon au Canada	16
479 831	–	294 347	1 372 355	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	1 431 391	4 769 653	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					336 Papier de pâte mechanique et papier spécial	
–	–	164	9,846	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
–	–	9 965	579 307	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
–	–	313 143	415 913	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	3 228	292 011	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	738 577	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
–	–	326 336	2 025 808	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
–	–	3 523	161 756	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	323	300 515	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	322 488	1 563 535	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					382 Acide sulfurique	
6,229	–	969	19,991	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
568 997	–	92 677	1 798 384	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
174	–	60 132	639 397	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	7 960	8 448	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	331	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
569 171	–	160 769	2 446 560	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
2 523	–	66 819	1 331 324	"	Déchargées du wagon au Canada	34
566 648	–	–	615 372	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	93 949	499 863	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					388 Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	
3	–	801	44,654	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
66	–	45 193	3 484 809	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
18 752	–	91 501	281 075	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	2 373	84 166	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	34 563	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
18 818	–	139 067	3 884 613	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
18 243	–	1 345	1 969 323	"	Déchargées du wagon au Canada	43
574	–	1 116	174 754	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	136 606	1 740 534	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION IV						
	Fabricated materials, inedible (C.L.)						
	400 Hydrocarbons and their derivatives						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	9,549	8,523	–	–	2,551
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	763 971	646 592	–	–	77 704
03	Received from other railways in Canada	"	16 113	48 107	–	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	15 845	2 945	–	–	11 361
05	From U.S.rail to U.S. points	"	2 453	–	–	–	2 551
06	Total freight traffic carried[1]	"	798 382	697 644	–	–	91 616
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	511 083	349 098	–	–	11 361
08	Delivered to other railways in Canada	"	25 920	39 669	–	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	261 378	308 876	–	–	80 255
	402 Alcohols and their derivatives						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	8,346	11,984	–	–	1,443
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	602 212	1 032 159	–	–	862
12	Received from other railways in Canada	"	15 829	7 847	–	1 883	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	5 714	26 454	–	–	297
14	From U.S.rail to U.S. points	"	88	–	–	–	1 443
15	Total freight traffic carried[1]	"	623 843	1 066 460	–	1 883	2 602
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	415 052	811 558	–	–	297
17	Delivered to other railways in Canada	"	89 154	31 644	–	1 883	–
18	Delivered to United States rail points	"	119 638	223 258	–	–	2 305
	416 Muriate of potassium(potash)						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	86,562	50,030	–	–	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	7 803 689	4 546 519	–	–	–
21	Received from other railways in Canada	"	746	9 284	–	–	–
22	From U.S.rail to Canadian points	"	–	474	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	–	3 146	–	–	634
24	Total freight traffic carried[1]	"	7 804 435	4 559 423	–	–	634
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	6 272 960	2 363 146	–	–	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	22 172	9 975	–	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	1 509 303	2 186 302	–	–	634
	418 Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	11,325	12,023	–	–	2,847
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	961 265	1 079 797	–	–	39 586
30	Received from other railways in Canada	"	29 829	135 748	–	–	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	55 663	195 002	–	–	33 065
32	From U.S.rail to U.S. points	"	1 273	5 177	–	–	2 847
33	Total freight traffic carried[1]	"	1 048 030	1 415 724	–	–	75 498
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	586 739	605 622	–	–	32 180
35	Delivered to other railways in Canada	"	211 964	27 092	–	–	885
36	Delivered to United States rail points	"	249 327	783 010	–	–	42 433
	426 Plastic materials, not shaped and basic shapes and forms						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	12,897	1,888	–	–	20,860
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	951 498	130 858	–	–	24 920
39	Received from other railways in Canada	"	29 464	99 414	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	100 245	38 958	–	–	4 497
41	From U.S.rail to U.S. points	"	5 901	16 457	–	–	20 860
42	Total freight traffic carried[1]	"	1 087 108	285 687	–	–	50 277
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	677 507	192 263	–	–	1 106
44	Delivered to other railways in Canada	"	99 691	30 403	–	–	3 391
45	Delivered to United States rail points	"	309 909	63 020	–	–	45 780

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total Total général tous chemins de Fer			Nº
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
					400 Hydrocarbures et leurs dérivés	
–	–	28	19,176	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
–	–	2 146	1 490 413	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	56 470	120 690	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	2 149	32 300	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	5 004	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	60 765	1 648 407	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	2 914	874 456	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	83	65 672	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	57 769	708 278	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					402 Alcools et leurs dérivés	
–	–	1	20,345	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
–	–	76	1 635 309	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	103 744	129 303	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	1 929	34 394	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	1 531	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
–	–	105 749	1 800 537	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	–	2 498	1 229 405	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	734	123 415	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	102 517	447 718	"	Remises aux réseaux des Etats-Unis	18
					416 Chlorure (muriate) de potassium	
–	–	34	136,626	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
–	–	2 185	12 352 393	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
–	–	12 940	22 970	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	–	474	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	3 780	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
–	–	15 125	12 379 617	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
–	–	–	8 636 106	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	–	32 147	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	15 125	3 711 364	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					418 Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	
–	148	330	24,269	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
–	10 150	28 899	2 119 697	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
1 196	–	119 340	286 113	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	14 466	298 196	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	530	9 827	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
1 196	10 150	163 235	2 713 833	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
1 196	4 312	22 750	1 252 799	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	5 838	3 132	248 911	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	137 354	1 212 124	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					426 Matières plastiques non façonnées, et profils & formes de base	
4	–	123	15,222	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
47	–	10 092	1 117 415	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
40	–	82 509	211 427	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	9 600	153 300	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	43 218	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
87	–	102 201	1 525 360	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
60	–	52 392	923 328	"	Déchargées du wagon au Canada	43
27	–	16 420	149 932	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	33 389	452 098	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION IV						
	Fabricated materials, inedible (C.L.)						
	438 Diesel fuel						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	16,985	3,149	–	1,363	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 146 945	230 488	–	82 020	–
03	Received from other railways in Canada	"	8 010	22 732	4 732	2 413	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	122	2 063	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	514	–	–	–	–
06	Total freight traffic carried[1]	"	1 155 591	255 283	4 732	84 433	–
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	954 980	170 511	4 732	78 656	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	99 630	7 626	–	5 778	–
09	Delivered to United States rail points	"	100 981	77 147	–	–	–
	450 Refined and manufactured gases, fuel type(lpg)						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	23,549	8,994	–	1,885	43,266
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 500 452	556 952	–	119 426	232 802
12	Received from other railways in Canada	"	85 430	134 438	1 266	67	4 086
13	From U.S.rail to Canadian points	"	106 425	7 394	–	–	6 796
14	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	43 266
15	Total freight traffic carried[1]	"	1 692 307	698 784	1 266	119 493	286 950
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	843 968	278 100	1 266	49 008	5 668
17	Delivered to other railways in Canada	"	56 063	108 665	–	70 486	1 128
18	Delivered to United States rail points	"	792 275	312 018	–	–	280 154
	468 Sheet and strip, steel						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	5,841	6,902	3,078	–	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	420 039	520 316	214 575	–	–
21	Received from other railways in Canada	"	206 944	5 019	64	–	–
22	From U.S.rail to Canadian points	"	10 532	917	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	4 401	–	–	–	13 582
24	Total freight traffic carried[1]	"	641 916	526 252	214 639	–	13 582
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	529 665	408 093	64	–	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	17 665	11 785	214 575	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	94 586	106 374	–	–	13 582
	480 Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s.						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	9,462	867	–	–	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	649 785	58 081	–	–	–
30	Received from other railways in Canada	"	933	282	–	682	67
31	From U.S.rail to Canadian points	"	2 634	4 530	–	–	–
32	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	470
33	Total freight traffic carried[1]	"	653 352	62 893	–	682	537
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	71 058	58 845	–	–	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	5 251	1 472	–	682	–
36	Delivered to United States rail points	"	577 043	2 575	–	–	537
	516 Portland cement, standard						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	9,921	6,489	–	–	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	886 276	574 487	–	–	–
39	Received from other railways in Canada	"	630	–	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	566	64 138	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
42	Total freight traffic carried[1]	"	887 472	638 625	–	–	–
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	440 944	315 555	–	–	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	31 399	12 940	–	–	–
45	Delivered to United States rail points	"	415 129	310 129	–	–	–

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer			N°
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
					38 Carburant diesel	
2	486	479	22,464	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
18	30 185	32 107	1 521 763	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
122	–	7 941	45 950	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	–	2 185	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	514	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
140	30 185	40 048	1 570 412	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
18	23 079	40 048	1 272 024	"	Déchargées du wagon au Canada	07
122	7 106	–	120 262	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	–	178 128	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					450 Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	
4	42	951	38,958	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
98	1 454	64 210	2 475 394	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
12 603	–	128 456	366 346	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	36 518	157 133	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	43 266	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
12 701	1 454	229 184	3 042 139	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
9 615	1 454	8 050	1 197 129	"	Déchargées du wagon au Canada	16
3 085	–	32 405	271 832	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	188 729	1 573 176	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					468 Feuilles et feuillards d'acier	
–	–	3	15,824	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
–	–	97	1 155 027	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
–	–	28 413	240 440	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	7 849	19 298	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	17 983	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
–	–	36 359	1 432 748	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
–	–	33 447	971 269	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	2 815	246 840	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	96	214 638	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					480 Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	
–	–	370	10,699	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
–	–	22 327	730 193	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
–	–	305 530	307 494	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	24 459	31 623	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	470	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
–	–	352 316	1 069 780	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
–	–	24 803	154 706	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	–	641	8 046	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	326 873	907 028	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					516 Ciment portland ordinaire	
28	13	3,190	19,641	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
1 540	641	271 910	1 734 854	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
21 834	–	50 290	72 754	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	15 465	80 169	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
23 374	641	337 665	1 887 777	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
23 375	396	15 520	795 790	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	245	226	44 810	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	321 919	1 047 177	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION IV						
	Fabricated materials, inedible (C.L.)						
	994 Total						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	492,974	278,949	13,905	82,125	362,538
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	34 943 743	20 874 828	881 322	5 232 837	778 149
03	Received from other railways in Canada	"	4 113 483	1 988 494	292 625	196 689	49 916
04	From U.S.rail to Canadian points	"	1 652 584	1 639 310	–	–	80 779
05	From U.S.rail to U.S. points	"	704 840	602 124	–	–	362 538
06	Total freight traffic carried[1]	"	41 414 650	25 104 756	1 173 947	5 429 526	1 271 382
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	24 933 137	13 102 805	146 055	2 497 674	74 880
08	Delivered to other railways in Canada	"	1 902 985	2 594 466	1 027 892	2 790 624	5 899
09	Delivered to United States rail points	"	14 578 528	9 407 485	–	141 229	1 190 604
	SECTION V						
	End-products, inedible (C.L.)						
	554 Passenger automobiles and chassis						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	29,914	19,901	–	–	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	568 563	476 230	–	–	–
12	Received from other railways in Canada	"	82 288	83 589	–	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	68 239	112 943	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	241	–	–	–	23 922
15	Total freight traffic carried[1]	"	719 331	672 762	–	–	23 922
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	385 976	363 132	–	–	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	36 711	76 302	–	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	296 645	233 327	–	–	23 922
	556 Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	11,683	4,966	–	–	46,359
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	269 472	98 136	–	–	5 752
21	Received from other railways in Canada	"	407	104 509	–	–	21 263
22	From U.S.rail to Canadian points	"	348 764	202 914	–	–	2 738
23	From U.S.rail to U.S. points	"	9 587	4	–	–	46 359
24	Total freight traffic carried[1]	"	628 230	405 563	–	–	76 112
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	385 104	338 447	–	–	77
26	Delivered to other railways in Canada	"	9 108	19 588	–	–	2 661
27	Delivered to United States rail points	"	234 017	47 527	–	–	73 374
	558 Road motor vehicles, n.e.s.						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	32,774	13,028	–	–	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	753 478	206 016	–	–	–
30	Received from other railways in Canada	"	3 595	2 376	–	64	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	61 951	18 303	–	–	–
32	From U.S.rail to U.S. points	"	120	–	–	–	811
33	Total freight traffic carried[1]	"	819 144	226 695	–	64	811
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	362 643	159 788	–	–	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	64 509	16 328	–	64	–
36	Delivered to United States rail points	"	391 992	50 580	–	–	811
	995 Total						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	98,474	47,934	51	461	79,709
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 066 800	1 008 403	1 495	27 705	8 313
39	Received from other railways in Canada	"	119 950	216 960	266	9 096	21 845
40	From U.S.rail to Canadian points	"	528 439	381 464	–	–	3 795
41	From U.S.rail to U.S. points	"	19 090	6 680	–	–	79 709
42	Total freight traffic carried[1]	"	2 734 279	1 613 507	1 761	36 801	113 662
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 568 521	1 088 799	961	27 705	651
44	Delivered to other railways in Canada	"	148 278	155 116	800	9 096	3 143
45	Delivered to United States rail points	"	1 017 478	369 592	–	–	109 866

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total Total général tous chemins de Fer		Type de marchandise	Nº
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
					994 Total	
13,086	7,133	61,329	960,280	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
995 800	348 281	3 721 276	67 776 236	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
653 036	29 747	3 688 075	11 012 065	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	578 061	3 950 734	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	157 647	1 827 149	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
1 648 836	378 028	8 145 059	84 566 184	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
275 375	334 380	1 517 407	42 881 713	"	Déchargées du wagon au Canada	07
1 373 461	43 648	1 118 040	10 857 015	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	5 509 611	30 827 457	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					SECTION V Produits finals, non comestibles (charge complète)	
					554 Voitures particulières et châssis	
158	–	23,744	73,717	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
548	–	433 577	1 478 918	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	55 040	220 917	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	54 469	235 651	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	17 706	41 869	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
548	–	560 792	1 977 355	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
548	–	96 743	846 399	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	149 040	262 053	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	315 008	868 902	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					556 Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	
–	–	2,182	19,077	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
–	–	75 402	448 762	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
–	–	6 460	132 639	"	En rovenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	179 092	733 508	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	55 950	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
–	–	260 954	1 370 859	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
–	–	179 092	902 720	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	–	31 357	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	81 862	436 780	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					558 Véhicules automobiles routiers n.d.a.	
288	132	1,385	47,607	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
1 535	1 403	19 030	981 462	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
14	–	76 041	82 090	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	3 053	83 307	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	11 995	12 926	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
1 549	1 403	110 119	1 159 785	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
1 535	1 403	71 386	596 755	"	Déchargées du wagon au Canada	34
14	–	3 917	84 832	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	34 815	478 198	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					995 Total	
800	438	29,265	177,755	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
6 234	6 681	553 609	3 679 240	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
4 775	147	183 795	556 834	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	281 344	1 195 042	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	29 814	135 293	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
11 009	6 828	1 048 562	5 566 409	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
10 014	6 440	428 683	3 131 774	"	Déchargées du wagon au Canada	43
994	388	163 001	480 816	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	456 880	1 953 816	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION VI						
	Special types of traffic (C.L.)						
	626 Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic)						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	22,778	25,065	–	–	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	788 299	582 824	–	–	–
03	Received from other railways in Canada	"	4 564	114	–	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	24	24	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
06	Total freight traffic carried[1]	"	792 887	582 962	–	–	–
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	792 829	550 964	–	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	58	31 998	–	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	–
	628 T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans 1 & v)[2]						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	116,940	52,871	–	12,487	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 633 668	1 108 699	–	249 216	–
12	Received from other railways in Canada	"	36 801	–	–	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	258 983	80 634	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	189	28	–	–	–
15	Total freight traffic carried[1]	"	2 929 641	1 189 361	–	249 216	–
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 729 771	1 128 275	–	249 216	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	4 251	117	–	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	195 618	60 969	–	–	–
	630 C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans 1 & v)[2]						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	115,090	145,076	–	–	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	4 265 649	4 785 247	–	–	–
21	Received from other railways in Canada	"	3 726	423	–	–	–
22	From U.S.rail to Canadian points	"	198 455	1 031 288	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	7 375	262	–	–	–
24	Total freight traffic carried[1]	"	4 475 205	5 817 220	–	–	–
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	4 253 842	4 662 547	–	–	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	112	–	–	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	221 251	1 154 672	–	–	–
	996 Total						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	257,029	223,147	–	12,487	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	7 738 761	6 478 929	–	249 216	–
30	Received from other railways in Canada	"	63 291	2 976	5	–	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	468 448	1 116 296	–	–	64
32	From U.S.rail to U.S. points	"	9 643	1 855	–	–	335 153
33	Total freight traffic carried[1]	"	8 280 143	7 600 056	5	249 216	335 217
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	7 853 850	6 349 473	–	249 216	54
35	Delivered to other railways in Canada	"	4 941	32 385	5	–	9
36	Delivered to United States rail points	"	421 353	1 218 198	–	–	335 153
	997 Grand total, carload traffic						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	1,595,420	1,165,844	34,194	222,382	1,165,120
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	102 114 003	79 438 027	2 499 322	15 512 111	901 245
39	Received from other railways in Canada	"	8 226 139	3 298 231	300 454	215 967	104 606
40	From U.S.rail to Canadian points	"	4 288 921	4 346 144	–	–	102 226
41	From U.S.rail to U.S. points	"	1 512 222	1 086 648	–	–	1 165 120
42	Total freight traffic carried[1]	"	116 141 285	88 169 050	2 799 776	15 728 078	2 273 197
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	94 208 713	71 024 525	1 655 754	6 378 757	88 505
44	Delivered to other railways in Canada	"	3 502 693	4 477 255	1 144 023	9 207 969	13 721
45	Delivered to United States rail points	"	18 429 879	12 667 269	–	141 352	2 170 971

See footnotes at end of tables

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer			Nº
					SECTION VI Transports spéciaux (charge complète)	
					626 Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	
–	–	–	47,843	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
–	–	–	1 371 123	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	29 878	34 556	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	2 768	2 816	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	32 646	1 408 495	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	32 646	1 376 439	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	–	32 056	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	–	–	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					628 R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans 1 & v)[2]	
–	1,934	468	184,700	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
–	18 074	9 235	4 018 892	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	–	36 801	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	–	339 617	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	217	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
–	18 074	9 235	4 395 527	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	18 074	9 219	4 134 555	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	–	4 368	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	16	256 603	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					630 C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans 1 & v)[2]	
–	–	–	260,166	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
–	–	–	9 050 896	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
–	–	–	4 149	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	–	1 229 743	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	7 637	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
–	–	–	10 292 425	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
–	–	–	8 916 389	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	–	112	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	–	1 375 923	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					996 Total	
22	3,246	10,732	506,663	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
253	48 719	192 723	14 708 601	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
748	–	30 054	97 074	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	176 645	1 761 453	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	108	346 759	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
1 001	48 719	399 530	16 913 887	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
562	48 711	224 907	14 726 773	"	Déchargées du wagon au Canada	34
440	8	13 310	51 098	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	161 314	2 136 018	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					997 Total général du trafic charge complète	
35,829	178,134	459,954	3,704,196	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
2 930 138	15 177 692	36 683 585	255 256 123	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
1 162 093	6 094 446	10 588 700	29 990 636	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	1 732 935	10 470 226	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	320 982	4 084 972	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
4 092 231	21 272 138	49 326 202	299 801 957	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
901 709	15 162 892	34 246 412	223 667 267	"	Déchargées du wagon au Canada	43
3 190 521	6 109 246	8 287 856	35 933 284	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	6 791 934	40 201 405	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Concluded

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	998 Grand total, carload and non carload traffic						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	..	...	...	...	...
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	102 120 086	79 438 027	2 499 488	15 514 755	901 245
03	Received from other railways in Canada	"	8 226 139	3 298 231	300 454	215 967	104 606
04	From U.S.rail to Canadian points	"	4 288 921	4 346 144	–	–	102 226
05	From U.S.rail to U.S. points	"	1 512 222	1 086 648	–	–	1 165 120
06	Total freight traffic carried[1]	"	116 147 368	88 169 050	2 799 942	15 730 722	2 273 197
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	94 214 795	71 024 525	1 655 920	6 381 401	88 505
08	Delivered to other railways in Canada	"	3 502 693	4 477 255	1 144 023	9 207 969	13 721
09	Delivered to United States rail points	"	18 429 879	12 667 269	–	141 352	2 170 971

[1] *Includes all traffic carried by each individual railway. Traffic received from other railways in Canada will thus also be included in the totals for one or more other railways.*

[2] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – fin

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer			N°
					998 Total général, charge complète et chargements de détail	
...	...	...	...	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
2 930 138	15 192 173	36 683 671	255 279 583	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
1 162 093	6 094 504	10 588 700	29 990 694	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	1 732 978	10 470 269	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	320 982	4 084 972	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
4 092 231	21 286 677	49 326 331	299 825 518	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
901 709	15 177 404	34 246 423	223 690 682	"	Déchargées du wagon au Canada	07
3 190 521	6 109 273	8 287 887	35 933 342	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	6 792 019	40 201 490	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09

1 *Comprend l'ensemble du trafic marchandises effectué par chaque société ferroviaire individuelle. Les marchandises provenant d'autres sociétés ferroviaires du Canada seront ainsi également incluses dans les totaux pour une société ferroviaire ou plus.*

2 *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Chapter 6

Commodity Origin and Destination

Introduction

This chapter presents the origins and destinations of railway commodity movements originated by interlined and interlined to Canadian National and Canadian Pacific Railways for the year 1988. Through the cooperation of the Dispute Resolution Branch of the National Transportation Agency (NTA), Statistics Canada obtained permission from the Canadian National and Canadian Pacific Railways to publish the data pertaining to the two railways.

Commodity Flows

Figure 6.1 presents the 1988 statistics on rail commodity origin and destination in Canada. Marine imports and marine exports are aggregated rather than allocated to the regions where the rail movement either commenced or ended.

Marine imports, those rail movements which have marine origins, accounted for $274.3 million or 3.6% of total revenue and 4.5 million tonnes or 2.2% of rail tonnage carried. On the other hand, marine exports, those rail movements bound for marine destinations, accounted for $2.0 billion or 26.4% of total revenue. Total tonnage of these exports reached 79.3 million tonnes or 40.0% of total tonnage carried. These marine import and export statistics were both down slightly from those reported in 1987.

In Figure 6.2 marine imports and marine exports are allocated to the regions where the railway movement either commenced or ended. In Figures 6.3 and 6.4 these marine import and exports statistics are presented separately.

From the data presented in these tables, the following is noted:

- CN and CP earned $7.7 billion for the transportation of 198.5 million tonnes of goods.
- British Columbia and Ontario each were the origin for $1.5 billion in revenues earned in rail movements in 1988, followed by Alberta with $1.4 billion, and Saskatchewan with $1.1 billion. Together, these four provinces accounted for

Chapitre 6

Origine et destination des marchandises

Introduction

Ce chapitre présente les statistiques sur l'origine et la destination des livraisons de marchandises effectuées par les compagnies Canadien National et Canadien Pacifique, ainsi que sur les transferts auxquels ont participé ces compagnies au cours de l'année 1988. Avec la collaboration de la Direction générale du règlement des différends de l'Office national des transports du Canada (ONTC), Statistique Canada a obtenu l'autorisation du Canadien National et du Canadien Pacifique de publier les données sur ces deux sociétés ferroviaires.

Flux des marchandises

La figure 6.1 présente les statistiques de 1988 sur l'origine et la destination des marchandises transportées par chemin de fer au Canada. Les données sur les exportations et les importations expédiées par mer sont regroupées plutôt que réparties selon la région d'origine ou de destination des mouvements.

Les importations expédiées par mer, soit les mouvements ferroviaires en provenance de transporteurs maritimes, ont représenté $274.3 millions ou 3.6% des recettes totales, et 4.5 millions de tonnes ou 2.2% du tonnage total transporté. Par contre, les exportations expédiées par mer, soit les mouvements ferroviaires à destination de transporteurs maritimes, ont représenté $2.0 milliards ou 26.4% des recettes totales. Le tonnage total de ces exportations s'est chiffré à 79.3 millions de tonnes ou 40.0% du tonnage total. Par rapport à 1987, on observe une baisse des statistiques des importations et des exportations expédiées par mer.

La figure 6.2 présente les exportations et les importations par mer réparties selon les régions d'origine ou de destination des mouvements ferroviaires. Les figures 6.3 et 6.4 présentent ces statistiques séparément.

Ces tableaux présentent les faits suivants:

- Le CN et le CP ont généré $7.7 milliards pour le transport de 198.5 millions de tonnes de marchandises.
- En 1988, les mouvements ferroviaires en provenance de la Colombie-Britannique et de l'Ontario ont généré $1.5 milliard de recettes, suivis des mouvements de l'Alberta avec $1.4 milliard et de ceux de la Saskatchewan avec $1.1 milliard. Ensemble, ces quatre provinces ont

72.9% of the total revenue and 74.2% of the total tonnes transported. British Columbia was the origin for 41.2 million tonnes, or 20.8% of the total, the largest portion of tonnes moved.

- British Columbia was the destination for the greatest proportion of movements measured in terms of revenues earned and tonnage carried in rail movements in 1988, accounting for 26.8% of the revenues and 36.7% of the rail tonnage.

- Intraprovincial movements accounted for 30.3% of the tonnage but only 11.7% of the revenue, whereas interprovincial movements accounted for 48.7% of the tonnage and 53.2% of the revenue.

- International rail movements totalled 32.2% of total revenue and 19.1% of total tonnage. Rail shipments destined for the United States accounted for 25.4% in terms of revenue and 14.9% in terms of tonnage, a slight decrease from the statistics recorded in 1987.

Intraprovincial Rail Movements

- Intraprovincial rail movements accounted for $905.4 million in revenue and 60.1 million tonnes of cargo.

- As in 1987, British Columbia accounted for the largest proportion of intraprovincial revenues in 1988 with $511.6 million, followed by Ontario with $202.0 million, and Québec with $99.2 million.

- These three provinces earned 89.8% or $812.8 million of the Canadian intraprovincial revenues, up from 89.3% in 1987. Furthermore, they accounted for 80.8% or 48.5 million tonnes of the intraprovincially carried tonnage.

Interprovincial Rail Movements

- Interprovincial rails movements accounted for $4.1 billion in revenue and 97.0 million tonnes of cargo.

- The following provincial pairs accounted for major portions of the interprovincial revenue earned:

  - Alberta to British Columbia $666.0 million
  - Saskatchewan to British Columbia $495.5 million
  - Saskatchewan to Ontario $337.7 million
  - British Columbia to Ontario $314.9 million

  Collectively, these provincial pairs accounted for 44.2% of the interprovincial revenues.

représenté 72.9% des recettes totales et 74.2% du tonnage total transporté. La Colombie-Britannique a occupé la première place en termes de tonnage en provenance d'une province (41.2 millions de tonnes ou 20.8% du tonnage total).

- Les mouvements à destination de la Colombie-Britannique ont été les plus importants en termes de recettes et de tonnage transporté en 1988, représentant 26.8% des recettes et 36.7% du tonnage ferroviaire.

- Les mouvements intraprovinciaux ont compté pour 30.3% du tonnage, mais 11.7% seulement des recettes, tandis que les mouvements interprovinciaux ont compté pour 48.7% du tonnage et 53.2% des recettes.

- Les mouvements ferroviaires internationaux ont représenté 32.2% des recettes totales et 19.1% du tonnage total. Les mouvements ferroviaires à destination des États-Unis ont figuré pour 25.4% des recettes et 14.9% du tonnage, une faible diminution par rapport à 1987.

Mouvements ferroviaires intraprovinciaux

- Les mouvements ferroviaires intraprovinciaux ont représenté $905.4 millions de recettes et 60.1 millions de tonnes de marchandises.

- En 1988, comme en 1987, la Colombie-Britannique a occupé la première place en termes des recettes des mouvements intraprovinciaux, avec $511.6 millions, suivie de l'Ontario avec $202.0 millions et du Québec avec $99.2 millions.

- Ces trois provinces ont généré 89.8% ($812.8 millions) des recettes des mouvements intraprovinciaux, en hausse par rapport au taux de 89.3% observé en 1987. De plus, elles ont représenté 80.8% (48.5 millions de tonnes) du tonnage des mouvements intraprovinciaux.

Mouvements ferroviaires interprovinciaux

- Les mouvements ferroviaires interprovinciaux ont figuré pour $4.1 milliards de recettes et 97.0 millions de tonnes de marchandises.

- Les paires de provinces suivantes ont généré le plus de recettes au titre des mouvements interprovinciaux:

  - de l'Alberta vers la Colombie-Britannique, $666.0 millions
  - de la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique, $495.5 millions
  - de la Saskatchewan vers l'Ontario, $337.7 millions
  - de la Colombie-Britannique vers l'Ontario, $314.9 millions

  Ensemble, ces paires de provinces ont représenté 44.2% des recettes des mouvements interprovinciaux.

- The majority of the interprovincial tonnage transported (57.8%) was between the following regions:

  - Alberta to British Columbia — 25.2 million tonnes
  - Saskatchewan to British Columbia — 14.5 million tonnes
  - Saskatchewan to Ontario — 11.2 million tonnes
  - Alberta to Ontario — 5.0 million tonnes

International Rail Movements

- Movements from Canada to the United States totalled $2.0 billion and 29.6 million tonnes. Movements from Ontario ($464.7 million), British Columbia ($429.8 million), Alberta (378.5 million), and Québec ($372.7 million) totalled 83.9% of the revenue from Canada-United States movements.

- In-transit traffic (U.S.-U.S.) totalled $188.8 million and 3.4 million tonnes.

- Traffic from the United States to Canada totalled $525.8 million and 8.4 million tonnes. Movements to Ontario ($231.9 million) and Québec ($156.3 million) totalled 73.8% of the revenue from Canada-United States movements.

Marine Imports

- Railway movements that were identified as marine imports totalled $274.3 million in revenue and 4.5 million tonnes transported.

- Shipments destined for Ontario accounted for the largest proportion of marine import movement in 1988 with 130.8 million or 47.7% of the revenues and 2.4 million tonnes or 54.5% of the tonnage. Shipments destined to Québec accounted for $79.3 million or 28.9% and 0.9 million tonnes or 21.3%, while those destined to the United States accounted for another $28.0 million or 10.2% and 0.7 million tonnes or 15.4%.

- Rail movements originating in British Columbia, Québec and Nova Scotia accounted for $272.4 million or 99.3% of the revenues from marine import shipments and 98.5% of the tonnage transported.

Marine Exports

- Railway movements that were identified as marine exports totalled $2.0 billion in revenue and 79.3 million tonnes.

- Rail movements originating in Saskatchewan, Alberta and British Columbia accounted for $1.8 billion or 85.8% of the revenues for marine export shipments and 69.4 million tonnes or 87.5% of the tonnage transported.

- Les régions suivantes ont transporté la plus grande partie du tonnage interprovincial (57.8%):

  - de l'Alberta vers la Colombie-Britannique, — 25.2 millions de tonnes
  - de la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique, — 14.5 millions de tonnes
  - de la Saskatchewan vers l'Ontario, — 11.2 millions de tonnes
  - de l'Alberta vers l'Ontario, — 5.0 millions de tonnes

Mouvements ferroviaires internationaux

- Les mouvements effectués du Canada vers les État-Unis ont généré $2.0 milliards et 29.6 millions de tonnes. Les mouvements en provenance de l'Ontario ($464.7 millions), de la Colombie-Britannique ($429.8 millions), de l'Alberta ($378.5 millions) et du Québec ($372.7 millions) ont représenté au total 83.9% des recettes des mouvements Canada-États-Unis.

- Le trafic en transit (É-U.-É-U.) a représenté $188.8 millions et 3.4 millions de tonnes.

- Le trafic des États-Unis vers le Canada a représenté $525.8 millions et 8.4 millions de tonnes. Les mouvements à destination de l'Ontario ($231.9 millions) et du Québec ($156.3 millions) ont figuré pour 73.8% des recettes des mouvements Canada-États-Unis.

Importations expédiées par mer

- Les mouvements ferroviaires considérés comme des importations par mer ont totalisé $274.3 millions de recettes et 4.5 millions de tonnes.

- Les expéditions à destination de l'Ontario ont représenté la plus grande part des mouvements des importations par mer en 1988, avec $130.8 millions ou 47.7% des recettes et 2.4 millions de tonnes ou 54.5% du tonnage. Les expéditions à destination du Québec ont représenté $79.3 millions ou 28.9% des recettes et 0.9 million de tonnes ou 21.3% du tonnage, tandis que celles à destination des États-Unis ont figuré pour $28.0 millions ou 10.2% des recettes ou 0.7 million de tonnes ou 15.4% du tonnage.

- Les mouvements ferroviaires en provenance de la Colombie-Britannique, du Québec et de la Nouvelle-Écosse ont représenté $272.4 millions ou 99.3% des recettes des importations par mer et 98.5% du tonnage transporté.

Exportations expédiées par mer

- Les mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer ont généré $2.0 milliards de recettes et représenté 79.3 millions de tonnes.

- Les mouvements ferroviaires en provenance de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique ont figuré pour $1.8 milliard ou 85.8% de recettes des exportations par mer et 69.4 millions de tonnes ou 87.5% du tonnage.

Figure 6.1

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues and Tonnes, 1988

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	627	3	92	19	1,464	2,019	10
Tonnes	'000	23	--	1	--	14	13	--
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	65	–	6	–	671	4,744	17
Tonnes	'000	--	–	--	–	13	78	--
Nova Scotia								
Revenue	$'000	10,911	29	16,571	3,756	11,600	9,793	446
Tonnes	'000	43	1	5 570	235	275	141	3
New Brunswick								
Revenue	$'000	3,128	447	1,609	18,483	15,174	11,924	2,593
Tonnes	'000	35	18	75	1 918	471	271	25
Quebec								
Revenue	$'000	10,870	351	17,716	19,074	95,487	80,346	23,496
Tonnes	'000	76	5	263	428	4 347	2 854	238
Ontario								
Revenue	$'000	11,130	765	42,675	49,438	135,398	201,854	80,300
Tonnes	'000	51	8	428	618	3 719	14 753	1 032
Manitoba								
Revenue	$'000	318	466	2,992	3,944	21,706	36,882	15,028
Tonnes	'000	--	6	40	53	393	1 170	754
Saskatchewan								
Revenue	$'000	49	138	2,829	2,741	26,970	137,518	26,690
Tonnes	'000	--	2	32	35	421	4 211	1 344
Alberta								
Revenue	$'000	202	946	8,887	9,254	67,477	166,674	28,799
Tonnes	'000	1	9	83	78	761	3 508	720
British Columbia								
Revenue	$'000	103	439	10,657	10,106	112,478	233,621	16,061
Tonnes	'000	--	3	71	85	997	3 306	256
Northwest Territories								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	1,811
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	22
U.S. by Rail								
Revenue	$'000	–	66	6,243	8,322	125,581	231,799	11,945
Tonnes	'000	–	1	71	112	2 252	3 446	193
Marine Import								
Revenue	$'000	197	–	5,456	294	79,304	130,819	6,663
Tonnes	'000	1	–	25	13	948	2 428	68
Total								
Revenue	**$'000**	**37,600**	**3,649**	**115,734**	**125,431**	**693,309**	**1,247,993**	**213,858**
Tonnes	**'000**	**230**	**53**	**6 658**	**3 577**	**14 612**	**36 179**	**4 654**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*

Figure 6.1

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes, 1988

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S. by Rail E.-U. par chemin de fer	Marine Export Exportation maritime	Total		Destination
								Origine
								Terre-Neuve
–	–	–	–	6,072	21	10,326	$'000	Recettes
–	–	–	–	71	--	121	'000	Tonnes
								Île-du-Prince-Édouard
–	42	32	–	156	–	5,734	$'000	Recettes
–	--	--	–	2	–	94	'000	Tonnes
								Nouvelle-Écosse
552	2,585	2,945	–	23,126	51	82,365	$'000	Recettes
4	11	11	–	400	5	6 699	'000	Tonnes
								Nouveau-Brunswick
145	821	1,027	–	30,158	9,748	95,257	$'000	Recettes
--	4	6	–	495	1 039	4 358	'000	Tonnes
								Québec
14,025	58,240	56,888	135	346,423	31,450	754,501	$'000	Recettes
109	353	315	--	6 292	992	16 272	'000	Tonnes
								Ontario
45,521	236,466	192,747	21	464,694	79,459	1,540,467	$'000	Recettes
431	1 757	1 174	--	6 608	2 705	33 282	'000	Tonnes
								Manitoba
11,426	9,658	8,177	12	29,408	132,265	272,282	$'000	Recettes
469	188	180	--	532	4 444	8 229	'000	Tonnes
								Saskatchewan
6,316	4,455	26,268	–	225,019	675,739	1,134,734	$'000	Recettes
441	176	776	–	4 411	20 842	32 691	'000	Tonnes
								Alberta
12,398	26,603	90,868	4,443	378,471	638,466	1,433,488	$'000	Recettes
485	1 802	2 925	115	5 779	23 849	40 114	'000	Tonnes
								Colombie-Britannique
6,345	34,651	77,666	21	429,708	436,655	1,368,511	$'000	Recettes
102	1 536	4 578	--	4 305	24 722	39 962	'000	Tonnes
								Territoires du Nord-Ouest
–	31	24,367	–	145	4,541	30,895	$'000	Recettes
–	--	303	–	1	57	384	'000	Tonnes
								E.-U. par chemin de fer
20,518	52,837	35,609	58	188,799	32,801	714,578	$'000	Recettes
486	564	581	--	3 389	694	11 790	'000	Tonnes
								Importation maritime
3,479	13,280	6,803	19	27,955	–	274,270	$'000	Recettes
39	215	38	--	686	–	4 459	'000	Tonnes
								Total
120,724	**439,670**	**523,398**	**4,709**	**2,150,135**	**2,041,196**	**7,717,405**	**$'000**	**Recettes**
2 566	**6 605**	**10 886**	**116**	**32 971**	**79 348**	**198 456**	**'000**	**Tonnes**

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 6.2

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues and Tonnes – Marine Imports and Exports Integrated with Provincial Tonnage, 1988

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	627	5	92	19	1,464	2,022	10
Tonnes	'000	23	--	1	--	14	13	--
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	65	–	6	–	671	4,744	17
Tonnes	'000	--	–	--	–	13	78	--
Nova Scotia								
Revenue	$'000	11,086	29	16,625	3,772	32,704	44,679	2,000
Tonnes	'000	44	1	5 575	236	782	819	13
New Brunswick								
Revenue	$'000	3,128	447	2,386	27,187	16,021	12,758	2,595
Tonnes	'000	35	18	102	2 925	505	299	25
Quebec								
Revenue	$'000	10,885	510	39,136	20,429	99,197	96,190	26,220
Tonnes	'000	76	7	980	472	4 527	3 897	271
Ontario								
Revenue	$'000	11,142	767	70,354	60,378	167,274	202,036	80,517
Tonnes	'000	51	8	1 296	989	5 068	14 762	1 033
Manitoba								
Revenue	$'000	318	466	4,793	4,080	25,503	116,417	15,252
Tonnes	'000	--	6	60	56	459	4 519	762
Saskatchewan								
Revenue	$'000	49	138	4,118	2,752	30,724	337,704	27,935
Tonnes	'000	--	2	61	36	473	11 191	1 387
Alberta								
Revenue	$'000	202	946	11,198	9,304	72,697	222,409	28,832
Tonnes	'000	1	9	148	78	826	4 951	720
British Columbia								
Revenue	$'000	103	444	16,419	10,149	169,927	314,901	18,642
Tonnes	'000	--	3	93	86	1 412	4 022	280
Northwest Territories								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	1,811
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	22
U.S. by Rail								
Revenue	$'000	–	66	7,171	8,602	156,262	231,918	12,000
Tonnes	'000	–	1	85	131	2 904	3 448	194
Total								
Revenue	**$'000**	**37,605**	**3,818**	**172,297**	**146,672**	**772,445**	**1,585,779**	**215,830**
Tonnes	**'000**	**230**	**55**	**8 400**	**5 009**	**16 983**	**47 997**	**4 708**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*

Figure 6.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes – importations et exportations maritimes intégrées au tonnage provincial, 1988

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S. by Rail E.-U. par chemin de fer	Total		Destination
							Origine
							Terre-Neuve
–	–	15	–	6,072	10,326	$'000	Recettes
–	–	--	–	71	121	'000	Tonnes
							Île-du-Prince-Édouard
–	42	32	–	156	5,734	$'000	Recettes
–	--	--	–	2	94	'000	Tonnes
							Nouvelle-Écosse
1,326	5,654	7,100	–	24,704	149,678	$'000	Recettes
9	28	24	–	422	7 952	'000	Tonnes
							Nouveau-Brunswick
145	826	1,068	–	30,194	96,754	$'000	Recettes
--	4	6	–	496	4 416	'000	Tonnes
							Québec
15,201	64,122	64,559	154	372,652	809,255	$'000	Recettes
122	406	413	1	6 952	18 123	'000	Tonnes
							Ontario
45,522	236,466	201,652	21	464,704	1,540,834	$'000	Recettes
431	1 757	1 291	--	6 608	33 293	'000	Tonnes
							Manitoba
11,426	9,658	54,949	12	29,408	272,282	$'000	Recettes
469	188	1 179	--	532	8 229	'000	Tonnes
							Saskatchewan
6,316	4,455	495,524	–	225,019	1,134,734	$'000	Recettes
441	176	14 514	–	4 411	32 691	'000	Tonnes
							Alberta
12,398	26,603	665,984	4,443	378,471	1,433,488	$'000	Recettes
485	1 802	25 200	115	5 779	40 114	'000	Tonnes
							Colombie-Britannique
7,873	38,976	511,582	21	429,810	1,518,848	$'000	Recettes
123	1 681	29 241	--	4 307	41 247	'000	Tonnes
							Territoires du Nord-Ouest
–	31	28,908	–	145	30,895	$'000	Recettes
–	--	360	–	1	384	'000	Tonnes
							E.-U. par chemin de fer
20,518	52,837	36,347	58	188,799	714,578	$'000	Recettes
486	564	587	--	3 389	11 790	'000	Tonnes
							Total
120,724	**439,670**	**2,067,721**	**4,709**	**2,150,135**	**7,717,405**	**$'000**	**Recettes**
2 566	**6 605**	**72 815**	**116**	**32 971**	**198 456**	**'000**	**Tonnes**

Nota: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Figure 6.3

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues et Tonnes for Marine Imports, 1988

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Nova Scotia								
Revenue	$'000	175	–	2	16	21,104	34,886	1,555
Tonnes	'000	1	–	--	--	507	678	10
New Brunswick								
Revenue	$'000	–	–	19	–	595	817	1
Tonnes	'000	–	–	--	–	29	28	--
Quebec								
Revenue	$'000	15	–	121	236	188	15,686	2,590
Tonnes	'000	--	–	4	12	10	1 042	33
Ontario								
Revenue	$'000	7	–	75	14	238	17	4
Tonnes	'000	--	–	1	--	8	1	--
Manitoba								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Saskatchewan								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Alberta								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
British Columbia								
Revenue	$'000	–	–	5,239	27	57,178	79,413	2,513
Tonnes	'000	–	–	19	--	394	680	24
Northwest Territories								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
U.S. by Rail								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Total Marine Imports								
Revenue	**$'000**	**197**	**–**	**5,456**	**294**	**79,304**	**130,819**	**6,663**
Tonnes	**'000**	**1**	**–**	**25**	**13**	**948**	**2 428**	**68**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*

Figure 6.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes pour les importations maritimes, 1988

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S. by Rail E.-U. par chemin de fer	Total		Destination
							Origine
							Terre-Neuve
–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
							Île-du-Prince-Édouard
–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
							Nouvelle-Écosse
774	3,068	4,155	–	1,578	67,314	$'000	Recettes
5	16	13	–	22	1 253	'000	Tonnes
							Nouveau-Brunswick
–	5	23	–	36	1,497	$'000	Recettes
–	--	--	–	1	58	'000	Tonnes
							Québec
1,176	5,882	2,612	19	26,230	54,755	$'000	Recettes
12	53	24	--	661	1 851	'000	Tonnes
							Ontario
2	–	–	–	10	367	$'000	Recettes
--	–	–	–	--	11	'000	Tonnes
							Manitoba
–	–	--	–	–	--	$'000	Recettes
–	–	--	–	–	--	'000	Tonnes
							Saskatchewan
–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
							Alberta
–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
							Colombie-Britannique
1,528	4,324	13	–	102	150,337	$'000	Recettes
21	146	--	–	2	1 286	'000	Tonnes
							Territoires du Nord-Ouest
–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
							E.-U. par chemin de fer
–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
							Total importations
3,479	**13,280**	**6,803**	**19**	**27,955**	**274,270**	**$'000**	**Recettes**
39	**215**	**38**	**--**	**686**	**4 459**	**'000**	**Tonnes**

Nota: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Figure 6.4

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues and Tonnes for Marine Exports, 1988

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	–	3	–	--	–	3	–
Tonnes	'000	–	--	–	--	–	-	–
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Nova Scotia								
Revenue	$'000	–	–	51	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	5	–	–	–	–
New Brunswick								
Revenue	$'000	–	–	758	8,704	252	17	–
Tonnes	'000	–	–	27	1 007	5	--	–
Quebec								
Revenue	$'000	–	159	21,299	1,119	3,522	158	134
Tonnes	'000	–	2	713	32	171	1	--
Ontario								
Revenue	$'000	6	2	27,603	10,926	31,638	166	213
Tonnes	'000	--	--	866	371	1 340	8	1
Manitoba								
Revenue	$'000	–	–	1,801	136	3,797	79,535	225
Tonnes	'000	–	–	20	3	66	3 349	8
Saskatchewan								
Revenue	$'000	–	–	1,289	11	3,753	200,186	1,245
Tonnes	'000	–	–	28	--	52	6 979	44
Alberta								
Revenue	$'000	–	–	2,311	51	5,220	55,735	33
Tonnes	'000	–	–	66	1	64	1 444	--
British Columbia								
Revenue	$'000	–	5	524	16	272	1,867	68
Tonnes	'000	–	--	3	--	21	36	--
Northwest Territories								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
U.S. by Rail								
Revenue	$'000	–	–	928	280	30,682	119	55
Tonnes	'000	–	–	14	19	652	2	1
Total								
Revenue	**$'000**	**6**	**168**	**56,563**	**21,241**	**79,136**	**337,786**	**1,972**
Tonnes	**'000**	**--**	**2**	**1 742**	**1 433**	**2 371**	**11 819**	**54**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*

Figure 6.4

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes pour les exportations maritimes, 1988

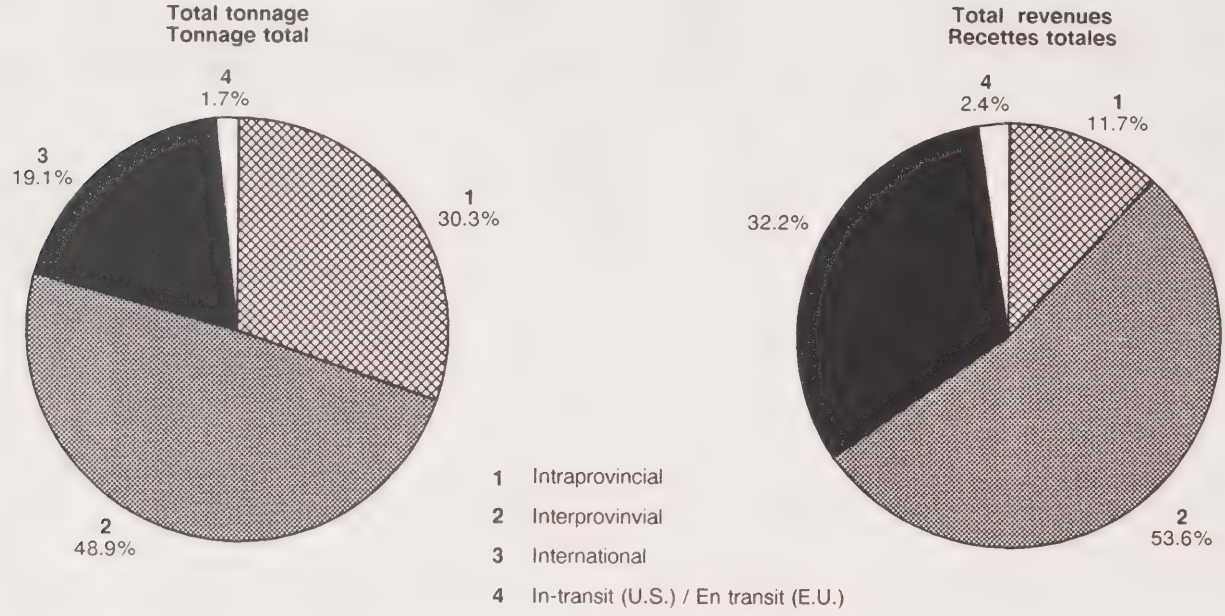
Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S. by Rail E.-U. par chemin de fer	Total Marine Export Exportation maritime total		Destination
							Origine
–	–	15	–	–	21	$'000	Terre-Neuve Recettes
–	–	--	–	–	--	'000	Tonnes
–	–	–	–	–	–	$'000	Île-du-Prince-Édouard Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
–	–	–	–	–	51	$'000	Nouvelle-Écosse Recettes
–	–	–	–	–	5	'000	Tonnes
–	–	17	–	–	9,748	$'000	Nouveau-Brunswick Recettes
–	–	--	–	–	1 039	'000	Tonnes
–	–	5,059	–	–	31,450	$'000	Québec Recettes
–	–	74	–	–	992	'000	Tonnes
–	–	8,906	–	–	79,459	$'000	Ontario Recettes
–	–	118	–	–	2 705	'000	Tonnes
–	–	46,771	–	–	132,265	$'000	Manitoba Recettes
–	–	999	–	–	4 444	'000	Tonnes
–	–	469,256	–	–	675,739	$'000	Saskatchewan Recettes
–	–	13 738	–	–	20 842	'000	Tonnes
–	–	575,116	–	–	638,466	$'000	Alberta Recettes
–	–	22 275	–	–	23 849	'000	Tonnes
–	–	433,904	–	–	436,655	$'000	Colombie-Britannique Recettes
–	–	24 663	–	–	24 722	'000	Tonnes
–	–	4,541	–	–	4,541	$'000	Territoires du Nord-Ouest Recettes
–	–	57	–	–	57	'000	Tonnes
–	–	738	–	–	32,801	$'000	E.-U. par chemin de fer Recettes
–	–	6	–	–	694	'000	Tonnes
–	**–**	**1,544,323**	**–**	**–**	**2,041,196**	**$'000**	**Total** **Recettes**
–	**–**	**61 929**	**–**	**–**	**79 348**	**'000**	**Tonnes**

Nota: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Figure 6.5

Freight Origin and Destination Statistics: Total Tonnage Handled and Revenues Earned by Type of Movement, 1988

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage total manutentionné et les recettes accumulées selon le type de mouvement, 1988



- British Columbia was the region of destination for $1.5 billion or 75.7% of the revenues for marine export shipments and 61.9% million tonnes or 78.0% of the tonnage transported. Ontario destined shipments accounted for another 16.5% of the revenues and 14.9% of the tonnage.

- The most significant province to province pairs for marine export movements, in terms of both revenues and tonnage transported, were:

  - Alberta to British Columbia
  - Saskatchewan to British Columbia
  - British Columbia to British Columbia

Figure 6.5 summarized graphically the total tonnage and revenues handled by type of movement for 1988.

Major Commodity Movements From Region to Region

Figure 6.6 presents tonnage of major commodity movements from region to region. They can be made available at greater levels of detail upon request.

As in 1987, British Columbia and the Northwest Territories was the region which received the largest proportion of the tonnage of goods in 1988, 72.9 million tonnes. This represents a 8.4% increase over the 67.3 million tonnes it handled in 1987.

- Les mouvements à destination de la Colombie-Britannique ont représenté $1.5 milliard ou 75.7% des recettes des exportations par mer et 61.9 millions de tonnes ou 78.0% du tonnage. Les expéditions à destination de l'Ontario ont figuré pour 16.5% des recettes et 14.9% du tonnage.

- Les plus importantes paires de provinces en ce qui concerne les exportations par mer, en termes de recettes et de tonnage, sont les suivantes:

  - de l'Alberta vers la Colombie-Britannique
  - de la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique
  - de la Colombie-Britannique vers la Colombie-Britannique

La Figure 6.5 donne le tonnage total manutentionné selon le type de mouvement pour 1988.

Mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre

La figure 6.6 donne le tonnage des mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre. On peut obtenir sur demande ces données plus détaillées.

En 1988, comme en 1987, la Colombie-Britannique et les Territoires du Nord-Ouest ont reçu la plus grande part du tonnage de marchandises, soit 72.9 millions de tonnes, en hausse de 8.4% par rapport aux 67.3 millions de tonnes manutentionnées en 1987.

This high tonnage entering this region can be attributed to heavily-laden movements of bituminous coal (29.8 million tonnes), wheat (11.9 million tonnes), and sulphur (6.3 million tonnes), representing 65.8% of the tonnage shipped to British Columbia and the Northwest Territories. These export-bound shipments came exclusively from Manitoba, Saskatchewan, Alberta and from within the region itself.

Ontario and the United States received the second- and third-highest tonnages of goods with 48.0 million tonnes and 33.0 million tonnes, respectively. Ontario received 9.3 million tonnes of wheat from Manitoba, Saskatchewan, and Alberta, 19.4% of the tonnage entering that province. The United States received high tonnages of muriate of potassium (potash) (3.7 million tonnes or 11.4% of the total) from Manitoba, Saskatchewan, and Alberta, lumber (2.7 million tonnes or 8.2% of the total) from British Columbia and the Northwest Territories, and newsprint paper (2.2 million tonnes or 6.6% of the total) from Québec.

Figure 6.7 presents cargo tonnage transported by region of loading and unloading.

Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars, by Commodity Group

Figure 6.8 presents the revenue, tonnage, and the number of railway cars used for each commodity carried by CN and CP in 1988, in a ascending commodity group code order.

In the movements of 22.9 million tonnes of wheat, $690.4 million was earned, the highest of any commodity that year. This represents a $142.3 million or 17.1% decrease in the revenues earned and a 4.3 million tonne of 15.8% decrease from the tonnage carried in 1987.

The railways earned $669.1 million in the movements of 34.5 million tonnes of bituminous coal, 8.8% more revenues earned and 16.7% more tonnes carried than in 1987.

The movement of 7.5 million tonnes of lumber earned $596.4 million in 1988, 2.2% or $12.7 million more revenues earned and 2.0% or 0.1 million more tonnes carried of lumber than in 1987.

Other high-earners in 1988 included muriate of potassium (potash) ($437.7 million), woodpulp ($304.0 million), and newsprint paper ($303.0 million).

Le tonnage élevé à destination de cette région est attribuable aux grands chargements de houille grasse (29.8 millions de tonnes), de blé (11.9 millions de tonnes) et de soufre (6.3 millions de tonnes), ce qui représente 65.8% du tonnage à destination de la Colombie-Britannique et des Territoires du Nord-Ouest. Ces expéditions destinées à l'exportation provenaient exclusivement du Manitoba, de la Saskatchewan, de l'Alberta et de l'extérieur même de la région.

L'Ontario et les États-Unis se sont placés deuxième et troisième au niveau du tonnage de marchandises avec 48.0 millions de tonnes et 33.0 millions de tonnes respectivement. L'Ontario a reçu 9.3 millions de tonnes de blé du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta, soit 19.4% du tonnage. Les États-Unis ont reçu des chargements élevés de potassium (potasse) (3.7 millions de tonnes ou 11.4% du tonnage total) du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta, de bois de construction (2.7 millions de tonnes ou 8.2% du tonnage total) de la Colombie-Britannique et des Territoires du Nord-Ouest, et de papier journal (2.2 millions de tonnes ou 6.6% du tonnage total) du Québec.

La Figure 6.7 donne le tonnage de la cargaison transportée selon la région de chargement et de déchargement.

Recettes, tonnage et nombre de wagons, selon le groupe de marchandises

La figure 6.8 donne les recettes, le tonnage et le nombre de wagons utilisés pour chaque produit transporté par le CN et le CP en 1988, en ordre ascendant selon le groupe de marchandises.

Les mouvements de blé ont généré le plus de recettes cette année, soit $690.4 millions pour 22.9 millions de tonnes. Cela représente une baisse de $142.3 millions ou 17.1% des recettes générées et une réduction de 4.3 millions de tonnes ou 15.8% du tonnage transporté en 1987.

Les mouvements ferroviaires de houille grasse ont généré $669.1 millions pour 34.5 millions de tonnes, une hausse de 8.8% des recettes et de 16.7% du tonnage transporté en 1987.

Le transport de 7.5 millions de tonnes de bois de construction a rapporté $596.4 millions en 1988, une hausse de 2.2% ou de $12.7 millions et de 2.0% ou de 0.1 million de tonnes par rapport en 1987.

D'autres produits dont l'apport a été considérable en 1988 sont le potassium (potasse) avec $437.7 millions, la pâte de bois avec $304.0 millions et le papier journal avec $303.0 millions.

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Atlantic – Atlantic **Atlantique – Atlantique**	
276	Gypsum Gypse	5 113
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	1 548
238	Bituminous coal Houille grasse	758
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	376
210	Lead ore and concentrates Minerais et concentrés de plomb	191
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**7 989**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**8 960**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Quebec – Atlantic **Québec – Atlantique**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	666
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	94
382	Sulphuric acid Acide sulfurique	55
44	Wheat flour Farine de blé	52
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	44
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**914**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 534**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Ontario – Atlantic **Ontario – Atlantique**	
34	Wheat Blé	554
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	500
330	Woodpulp Pâte de bois	140
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	108
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	78
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 382**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**2 343**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	British Columbia and the N.W.T – Atlantic **Colombie-Britannique et les T.N.-O – Atlantique**	
308	Lumber Bois de construction	45
320	Plywood Contre-plaqué	45
330	Woodpulp Pâte de bois	42
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	21
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	9
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**164**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**182**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Atlantic **Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Atlantique**	
44	Wheat flour Farine de blé	102
24	Barley Orge	46
136	Oil seed meals(incl.cake) n.e.s. Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	28
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	28
308	Lumber Bois de construction	22
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**228**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**456**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	U.S. – Atlantic **É.-U. – Atlantique**	
448	Coke, n.e.s. Coke n.d.a.	41
330	Woodpulp Pâte de bois	13
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mécanique et papier spécial	11
308	Lumber Bois de construction	10
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and stee Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	10
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**88**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**217**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Atlantic – Quebec **Atlantique – Québec**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	474
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	152
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	120
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	82
284	Common salt, rock or bulk Sel gemme de saline	62
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**893**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 313**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Quebec – Quebec **Québec – Québec**	
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	1 626
330	Woodpulp Pâte de bois	339
202	Bauxite ore and alumina Minerais de bauxite et alumine	216
182	Logs and bolts of wood Billes et billots de bois	178
334	Newsprint paper Papier journal	161
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**2 523**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**4 527**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Ontario – Quebec **Ontario – Québec**	
34	Wheat Blé	450
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	418
284	Common salt, rock or bulk Sel gemme de saline	418
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	403
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	260
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 951**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**5 067**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	British Columbia and the N.W.T. – Quebec **Colombie-Britannique et les T.N.-O – Québec**	
308	Lumber Bois de construction	583
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	233
320	Plywood Contre-plaqué	144
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	108
204	Copper ores and concentrates Minerais et concentrés de cuivre	71
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 141**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 411**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan and Alberta – Quebec **Manitoba, Saskatchewan et Alberta – Québec**	
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	152
348	Building board, n.e.s. Panneaux de construction n.d.a.	107
136	Oil seed meals(incl.cake) n.e.s. Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	95
104	Vegetables, dried Légumes séchés	87
400	Hydrocarbons and their derivatives Hydrocarbures et leurs dérivés	81
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**525**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 757**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	U.S. – Quebec **É.-U. – Québec**	
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	803
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	207
446	Petroleum coke Coke de pétrole	200
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	157
250	Clay Argile	135
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 504**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**2 904**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Atlantic – Ontario **Atlantique – Ontario**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	628
108	Sugar Sucre	109
96	Potatoes, other than sweet Pommes de terre (sauf patates douces)	76
178	Peatmoss and mosses, n.e.s. Tourbe et autres mousses n.d.a.	35
562	Rubber tires and tubes Pneus et chambres à air en caoutchouc	32
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**883**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 208**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Quebec – Ontario **Québec – Ontario**	
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	626
308	Lumber Bois de construction	396
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and stee Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	297
334	Newsprint paper Papier journal	295
464	Bars and rods, steel Barres et tiges d'acier	230
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 846**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 896**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Ontario – Ontario	
214	Nickel-copper ores and concentrates Minerais et concentrés de nickel-cuivre	3 692
208	Iron ore and concentrates Minerais et concentrés de fer	1 867
292	Non metallic, crude, n.e.s. Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	1 307
188	Pulpwood logs Billes de bois à pâte	931
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	574
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**8 374**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**14 761**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	British Columbia and the N.W.T. – Ontario **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Ontario**	
238	Bituminous coal Houille grasse	1 655
308	Lumber Bois de construction	986
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	393
320	Plywood Contre-plaqué	199
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	153
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**3 389**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**4 021**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Ontario	
34	Wheat Blé	9 289
240	Lignite coal Lignites	2 073
238	Bituminous coal Houille grasse	1 851
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	1 778
24	Barley Orge	1 356
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**16 349**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**20 660**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	U.S. – Ontario **É.-U. – Ontario**	
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	515
250	Clay Argile	325
256	Sand, industrial Sable, d'usage industriel	316
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	198
414	Ammonium phosphates Phosphates d'ammonium	114
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 470**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 447**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Atlantic – Manitoba, Saskatchewan and Alberta **Atlantique – Manitoba, Saskatchewan et Alberta**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	23
124	Pre-cooked frozen food preparations Préparations alimentaires, précuites, congelées	17
348	Building board, n.e.s. Panneaux de construction n.d.a.	8
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. Produits chimiques industriels n.d.a.	3
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	3
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**57**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**79**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Quebec – Manitoba, Saskatchewan and Alberta **Québec – Manitoba, Saskatchewan et Alberta**	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	179
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	93
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	73
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) R.S.W.P. - remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	52
474	Pipes and tubes, iron and steel Tuyaux et tubes de fer et d'acier	44
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**443**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**799**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Ontario – Manitoba, Saskatchewan, Alberta	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	626
468	Sheet and strip, steel Feuilles et feuillards d'acier	310
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	174
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	154
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	138
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 404**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 220**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	British Columbia and the N.W.T – Manitoba, Saskatchewan and Alberta **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Manitoba, Saskatchewan et Alberta**	
282	Phosphate rock Roche phosphatée	1 015
276	Gypsum Gypse	162
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	140
334	Newsprint paper Papier journal	81
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	54
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 453**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**2 106**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Manitoba, Saskatchewan, Alberta	
240	Lignite coal Lignites	943
252	Other crude refractory materials Autres matières réfractaires brutes	643
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	421
292	Non metallic, crude, n.e.s. Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	400
34	Wheat Blé	292
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**2 700**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**6 429**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	U.S.– Manitoba, Saskatchewan and Alberta **É.-U. – Manitoba, Saskatchewan et Alberta**	
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	251
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	133
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	129
256	Sand, industrial Sable, d'usage industriel	99
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	63
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**679**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 243**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Atlantic – British Columbia and the N.W.T. **Atlantique – Colombie Britannique et les T.N.-O.**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	8
562	Rubber tires and tubes Pneus et chambres à air en caoutchouc	5
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	4
364	Fish and marine animal oils Huiles de poissons et d'animaux marins	2
140	Feeds of animal origin Aliments d'origine animale pour animaux	1
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	23
	Total Tonnage **Tonnage Total**	30

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Quebec – British Columbia and the N.W.T. **Québec – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	82
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	68
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	45
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	26
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mechanique et papier spécial	16
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	239
	Total Tonnage **Tonnage Total**	413

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Ontario – British Columbia and the Territories **Ontario – Colombie Britannique et les T.N.-O.**	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	321
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	140
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	76
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	65
468	Sheet and strip, steel Feuilles et feuillards d'acier	44
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**649**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 291**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	British Columbia and the N.W.T. – British Columbia and the N.W.T. **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
238	Bituminous coal Houille grasse	22 587
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	3 177
204	Copper ores and concentrates Minerais et concentrés de cuivre	568
308	Lumber Bois de construction	535
330	Woodpulp Pâte de bois	531
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**27 399**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**29 600**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan and Alberta – British Columbia and the N.W.T. **Manitoba, Saskatchewan et Alberta – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
34	Wheat Blé	11 896
238	Bituminous coal Houille grasse	7 261
290	Sulphur, n.e.s. Soufre n.d.a.	6 258
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	4 842
24	Barley Orge	2 311
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**32 571**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**41 008**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	U.S. – British Columbia and the N.W.T. **E.-U. – Colombie Britannique et les T.N.-O.**	
282	Phosphate rock Roche phosphatée	110
392	Sodium carbonate Carbonate de sodium	79
448	Coke, n.e.s. Coke n.d.a.	55
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	49
380	Chemical elements Éléments chimiques	31
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**326**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**587**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnage ('000)
	Atlantic – U.S. **Atlantique – E.-U.**	
334	Newsprint paper Papier journal	407
330	Woodpulp Pâte de bois	327
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mechanique et papier spécial	52
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	40
322	Wood building boards, n.e.s. Panneaux de bois de construction n.d.a.	28
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**857**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**990**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage ('000)
	Quebec – U.S. **Québec – É.-U.**	
334	Newsprint paper Papier journal	2 185
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	862
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	566
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	526
308	Lumber Bois de construction	427
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**4 569**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**6 952**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Concluded

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Ontario – U.S. **Ontario – E.-U.**	
334	Newsprint paper Papier journal	1 100
330	Woodpulp Pâte de bois	857
382	Sulphuric acid Acide sulfurique	502
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	473
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	448
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**3 381**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**6 607**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	British Columbia and the N.W.T. – U.S. **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – E.-U.**	
308	Lumber Bois de construction	2 699
330	Woodpulp Pâte de bois	962
238	Bituminous coal Houille grasse	264
492	Zinc and alloys Zinc et alliages	70
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	30
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**4 028**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**4 308**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – fin

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan and Alberta – U.S. **Manitoba, Saskatchewan et Alberta – E.-U.**	
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	3 742
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	1 157
288	Liquid sulphur Soufre liquide	798
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	747
330	Woodpulp Pâte de bois	617
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**7 063**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**10 722**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	U.S. – U.S. **É.-U. – É.-U.**	
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mechanique et papier spécial	1 023
250	Clay Argile	342
26	Corn Maïs	244
330	Woodpulp Pâte de bois	151
308	Lumber Bois de construction	122
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 884**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 389**

Figure 6.7

Freight Origin and Destination Statistics: Cargo Tonnage Transported by Region, 1988

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage de la cargaison transporté selon la région, 1988

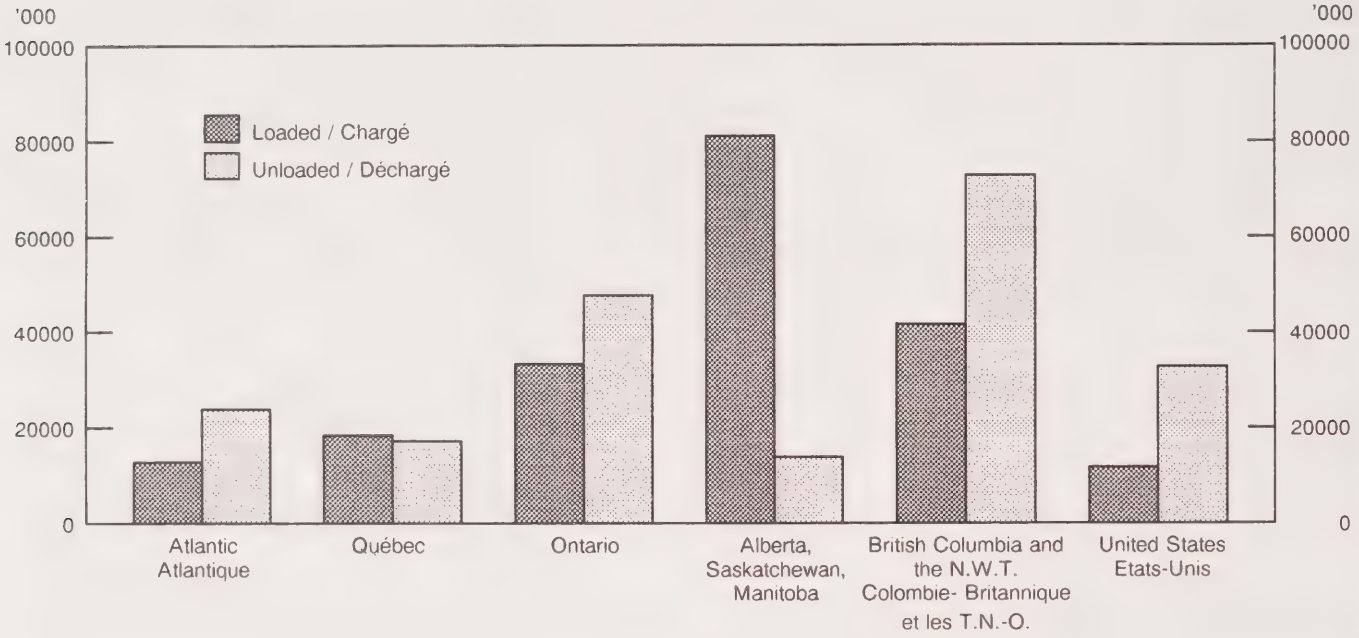


Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	
2	Cattle – Bovins	75	1	23
8	Live animals, n.e.s. – Animaux vivants n.d.a.	2	--	1
10	Meat, fresh or chilled – Viandes fraîches ou réfrigérées	6,629	45	1,469
12	Meat, frozen – Viandes congelées	2,192	32	1,450
14	Meat and meat preparations, n.e.s. – Viandes et préparations à base de viandes n.d.a.	1,134	7	401
16	Fish and marine animals – Poissons et animaux marins	3,943	27	1,194
18	Butter – Beurre	151	1	39
20	Cheese – Fromages	706	5	229
22	Dairy produce, n.e.s. eggs and honey – Produits laitiers n.d.a., oeufs et miel	7,279	85	2,404
24	Barley – Orge	129,845	4 170	56,043
26	Corn – Maïs	15,025	496	5,786
28	Oats – Avoine	24,856	818	12,124
30	Rice – Riz	1,899	31	533
32	Rye – Seigle	5,773	168	2,045
34	Wheat – Blé	690,393	22 919	276,989
36	Cereals unmilled, n.e.s. – Céréales non moulues n.d.a.	3,763	114	1,859
38	Corn meal and flour – Farine et semoule de maïs	1,602	30	415
40	Corn starch – Fécule de maïs	6,284	120	1,638
42	Malt and malt flour – Malt et farine de malt	15,659	403	5,816
44	Wheat flour – Farine de blé	12,848	452	9,625
46	Cereals milled, .e.s. – Céréales moulues n.d.a.	1,848	29	657
48	Bakery products – Produits de boulangerie	7,713	55	3,387
50	Cereal products – Produits à base de céréales	7,365	58	3,385
52	Farinaceous substances & flour, n.e.s. for use as food – Substances farineuses et farines n.d.a. destinées à l'alimentation	2,789	42	1,079
54	Apples – Pommes	811	8	297
58	Oranges	2,612	22	493
60	Other citrus fruits – Autres agrumes	406	4	101
62	Grapes – Raisins	4,106	37	784
68	Peaches – Pêches	7	--	1
70	Pears – Poires	739	7	167
72	Fresh or chilled fruits, n.e.s. and berries – Fruits frais ou réfrigérés n.d.a. et baies	691	5	207
74	Frozen fruits and berries – Fruits et baies congelés	793	6	194
76	Dried and dehydrated fruits – Fruits séchés et déshydratés	9	--	8
78	Fruit juices & fruit juice concentrates not frozen – Jus de fruits et concentrés de jus de fruit non congelés	1,099	8	309
80	Fruit juice concentrates, frozen – Concentrés de jus de fruits congelés	2,316	16	654
82	Fruits and fruit preparations, n.e.s. – Fruits et préparations de fruits n.d.a.	15,850	140	4,386
84	Nuts, except oil nuts – Noix (à l'exclusion des noix oléagineuses)	302	2	156
88	Cabbage – Choux	3	--	1
90	Celery – Céleris	392	3	63
94	Onions and shallots – Oignons et échalotes	895	12	342
96	Potatoes, other than sweet – Pommes de terre (sauf patates douces)	7,719	114	4,255
100	Vegetables, n.e.s.fresh or chilled – Légumes frais ou réfrigérés n.d.a.	3,985	36	940
102	Vegetables, frozen – Légumes congelés	3,496	31	1,274
104	Vegetables, dried – Légumes séchés	19,429	479	12,197
106	Vegetables and preparations, n.e.s. – Légumes et préparations de légumes n.d.a.	1,822	18	410
108	Sugar – Sucre	8,535	260	4,391
110	Molasses and syrups – Mélasses et sirops	5,365	175	2,401

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	
112	Sugar preparations(incl.confectionery), n.e.s. – Préparations à base de sucre (y compris les confiseries) n.d.a.	6,413	47	2,303
114	Coffee – Café	148	1	59
116	Cocoa and chocolate, tea, spices and vinegar – Cacao et chocolat, thé, épices et vinaigre	1,759	18	711
118	Margarine and similar products – Margarine et produits similaires	4,188	29	1,395
120	Shortening and lard – Graisse préparée et saindoux	1,119	13	324
122	Soups and infant junior foods – Soupes et aliments pour bébés et jeunes enfants	2,082	28	718
124	Pre-cooked frozen food preparations – Préparations alimentaires, précuites, congelées	5,706	46	1,881
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. – Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	59,032	608	25,813
128	Hay, forage and straw – Foin, fourrage et paille	1,083	19	509
130	Wheat bran, shorts and middlings – Son d'orge, remoulages	7,020	223	4,319
132	Ground cereals and by-products, n.e.s. – Céréales moulues et dérivés n.d.a.	12,162	391	5,864
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	18,818	693	8,740
136	Oil seed meals(incl.cake) n.e.s. – Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	24,566	705	9,931
138	Feeds of vegetable origin, n.e.s. – Aliments d'origine végétale pour animaux n.d.a.	23,776	729	12,739
140	Feeds of animal origin – Aliments d'origine animale pour animaux	1,931	16	392
142	Primary or concentrated feeds – Aliments concentrés pour animaux	47	1	25
144	Secondary or complete animal feeds, n.e.s. – Aliments complets pour animaux n.d.a.	6,139	83	2,982
146	Non-alcoholic beverages – Boissons non alcooliques	432	5	223
148	Ale, beer, stout and porter – Ale, bière, stout et porter	1,425	34	1,117
150	Wines & fermented alcoholic beverages, n.e.s. – Vins et boissons alcooliques fermentées n.d.a.	1,504	25	1,068
152	Distilled alcoholic beverages – Boissons alcooliques distillées	3,293	51	2,593
154	Cigarettes	7,702	65	3,628
156	Tobacco, unmanufactured – Tabacs bruts	224	7	270
158	Tobacco, manufactured, n.e.s. – Tabacs fabriqués, n.d.a.	203	1	78
160	Raw hides and skins including fur skins – Cuirs et peaux bruts, y compris pelleteries	944	22	1,138
162	Primary tankage – Déchets d'abattoir étunés, bruts	1,011	16	363
164	Crude animal products, inedible, n.e.s. (exc.fibres) – Produits bruts d'origine animale, non comestible n.d.a. (sauf les fibres)	41	2	44
166	Seeds for sowing, n.e.s. – Semences n.d.a.	5,693	123	4,004
168	Flaxseed – Lin	16,907	563	7,526
170	Rapeseed – Colza	74,915	2 293	29,860
172	Soyabeans – Soja	363	12	437
174	Oil seeds, oil nuts and oil kernels, n.e.s. – Graines, noix et amandes oléagineuses n.d.a.	7,339	200	6,206
176	Rubber and allied gums, natural – Caoutchouc et gommes analogues	909	17	302
178	Peatmoss and mosses, n.e.s. – Tourbe et autres mousses n.d.a.	4,085	76	4,197
180	Other crude vegetable materials, inedible, n.e.s. – Autres matières brutes d'origine végétale, non comestibles, n.d.a.	1,283	7	313

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	
182	Logs and bolts of wood – Billes et billots de bois	9,389	983	15,857
184	Fence posts, pitprops and piling of wood – Piquets de clôture, étais de mine et pilots	151	2	50
186	Round timber, n.e.s. – Bois en grume n.d.a.	8,927	126	2,602
188	Pulpwood logs – Billes de bois à pâte	31,053	1 405	22,009
190	Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	93,094	5 404	101,492
192	Christmas trees – Arbres de Noël	13	--	5
194	Other crude wood materials, n.e.s. – Autres matières de bois bruts n.d.a.	367	11	252
196	Silk, wool and animal hair – Soie, laine et poils d'origine animale	95	1	39
198	Cotton – Coton	1,042	34	804
200	Vegetable and man-made textile fibres, exc. – Fibres textiles végétales et chimiques (sauf le coton)	3,137	55	1,651
202	Bauxite ore and alumina – Minerais de bauxite et alumine	13,070	379	4,595
204	Copper ores and concentrates – Minerais et concentrés de cuivre	24,646	1 001	11,589
206	Copper matte and precipitates – Mattes et précipités de cuivre	55	1	14
208	Iron ore and concentrates – Minerais et concentrés de fer	27,565	1 896	20,856
210	Lead ore and concentrates – Minerais et concentrés de plomb	12,823	586	7,426
212	Manganese ore – Minerais de manganèse	55	1	14
214	Nickel-copper ores and concentrates – Minerais et concentrés de nickel-cuivre	11,754	3 741	51,470
218	Matte, nickel, copper-nickel or nichel-iron chromium alloy – Mattes et alliages de nickel(cuivre-nickel et nickel-chrome-fer)	4,548	131	3,138
222	Zinc ore and concentrates – Minerais et concentrés de zinc	60,328	1 540	18,868
224	Lead and zinc ores and concentrates – Minerais et concentrés de plomb et de zinc	534	54	751
226	Metallic ores and concentrates, n.e.s. – Minerais et concentrés métalliques n.d.a.	535	11	325
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	43,376	1 831	31,804
230	Non-ferrous metal scrap incl. precious metal scr – Déchets de métaux non ferreux, y compris les déchets de métaux précieux	4,192	104	2,736
232	Slags, drosses & other by-products, n.e.s. – Cendres, scories et autres dérivés n.d.a.	828	17	244
236	Anthracite coal – Anthracite	306	7	97
238	Bituminous coal – Houille grasse	669,090	34 464	374,966
240	Lignite coal – Lignites	53,135	3 017	33,830
242	Coal, n.e.s. – Houille n.d.a.	390	5	181
244	Crude mineral oils (petroleum) – Huiles minérales brutes (pétrole)	159	12	215
246	Natural gas & other crude bituminous substances – Gaz naturel et autres substances bitumineuses brutes	1,209	34	420
248	Asbestos, unmanufactured, crude and fibre – Amiante non ouvré, brut et en fibres	554	14	643
250	Clay – Argile	52,946	934	12,226
252	Other crude refractory materials – Autres matières réfractaires brutes	8,925	1 176	14,173
254	Natural abrasives – Abrasifs naturels	900	19	278
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	25,783	949	10,943
258	Sand, n.e.s. – Sable n.d.a.	473	16	222
260	Gravel – Gravier	53	--	9

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	
262	Building stone, rough – Pierre de construction, brute	516	5	76
264	Silica or silex, n.e.s. – Silice ou silex n.d.a.	1,932	56	679
266	Agricultural limestone – Pierre calcaire, d'usage agricole	688	26	556
268	Limestone, furnace or foundry, and fluxing stone – Pierre calcaire (usage industriel) et castines	1,807	202	2,411
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s. – Pierre calcaire concassée n.d.a.	3,739	95	1,048
272	Stone, n.e.s.including stone refuse – Pierre n.d.a., y compris les débris de pierre	2,057	65	892
274	Barytes, natural – Barytine	843	18	443
276	Gypsum – Gypse	18,433	5 440	65,740
278	Pyrites, iron, except roasted – Pyrites de fer (sauf frittées)	282	7	93
280	Nepheline syenite – Syénite néphélinique	13,462	307	3,938
282	Phosphate rock – Roche phosphatée	18,459	1 251	14,448
284	Common salt, rock or bulk – Sel gemme de saline	13,655	676	7,874
286	Common salt, n.e.s. – Sel commun n.d.a.	7,765	192	2,513
288	Liquid sulphur – Soufre liquide	61,480	1 013	11,405
290	Sulphur, n.e.s. – Soufre n.d.a.	179,867	6 279	68,797
292	Non metallic, crude, n.e.s. – Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	18,507	1 843	30,290
294	Textile rags and waste, n.e.s. – Chiffons et déchets de textiles n.d.a.	142	2	81
296	Paper waste – Déchets de papier	9,877	189	4,979
298	Slag (excl. basic) and ashes, waste – Scories (sauf basiques) et cendres, déchets	3,486	109	1,331
300	Wood waste, n.e.s. – Déchets de bois n.d.a.	1,754	61	2,083
304	Waste materials, n.e.s. – Autres déchets n.d.a.	1,720	43	844
306	Leather and dressed furs and rubber fabricated materials – Cuirs, fourrures apprêtées et demi-produits en caoutchouc	392	9	507
308	Lumber – Bois de construction	596,374	7 522	132,899
310	Flooring – Couvertures de sol	76	1	53
312	Railway ties – Traverses de chemin de fer	5,086	74	2,724
314	Shingles and shakes of wood – Bardeaux et bardeaux fendus	316	5	268
316	Sawmill products, n.e.s. – Sciages	372	8	384
318	Veneer – Placages	6,278	178	3,129
320	Plywood – Contre-plaqué	67,786	692	15,442
322	Wood building boards, n.e.s. – Panneaux de bois de construction n.d.a.	37,520	908	14,166
324	Millwork (woodwork) – Bois travaillé	2,124	16	1,003
326	Cooperage stock & box, crate & package shook – Ouvrages de tonnellerie, caisses et bois de layetier	164	1	46
328	Other wood fabricated materials, n.e.s. – Autre demi produits en bois n.d.a.	675	14	553
330	Woodpulp – Pâte de bois	303,977	5 319	78,655
332	Pulp, n.e.s. – Pâte n.d.a.	113	2	25
334	Newsprint paper – Papier journal	303,025	4 744	79,265
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mechanique et papier spécial	108,728	1 676	29,897
338	Book paper – Papier d'édition	4	--	1
340	Fine paper, tissue paper and sanitary paper – Papier fin, papier de soie et papier hygiénique	6,496	87	5,057
342	Wrapping paper – Papier d'emballage	12,646	165	3,020
344	Paperboard, n.e.s. – Carton n.d.a.	7,825	142	3,114
346	Building paper – Papier de construction	2,444	56	1,128
348	Building board, n.e.s. – Panneaux de construction n.d.a.	47,093	976	19,673
350	Paper, n.e.s. – Papiers n.d.a.	438	13	515

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	
352	Batts, batting, wadding and felt – Ouate et bourre en masse ou en feuilles, feutre	493	3	181
354	Cordage, twine and rope – Cordages, ficelles et cordes	59	1	25
356	Cotton broad-woven fabrics – Tissus larges de coton	22	1	30
358	Jute broad-woven fabrics – Tissus larges de jute	111	4	211
360	Textile fabricated materials, n.e.s. – Demi-produits en matières textiles n.d.a.	468	8	434
362	Animal oils and fats(exc. marine) – Huiles & corps gras d'origine animale (sauf marins)	4,679	99	1,408
364	Fish and marine animal oils – Huiles de poissons et d'animaux marins	423	3	50
366	Cottonseed oil and linseed oil – Huile de coton et huile de lin	423	6	95
368	Soyabean oil – Huile de soja	1,147	41	599
370	Vegetable oils and fats, n.e.s. – Huiles et corps gras d'origine végétale n.e.s	23,109	530	7,979
372	Chemically modified oils,fats and waxes, and their derivatives – Huiles, corps gras et cires modifiés chimiquement & leurs dérivés	755	10	151
374	Turpentine, rosin and rosin oils, spirits and acids – Térébenthine, colophane et huiles, essences & acides de colophane	1,445	12	214
376	Gum, wood and vegetable extracts – Extraits de gomme, de bois et de végétaux	4,555	93	1,144
378	Carbon blacks – Noir de carbone	10,029	104	2,701
380	Chemical elements – Éléments chimiques	35,842	667	8,933
382	Sulphuric acid – Acide sulfurique	37,000	1 674	18,871
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. – Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	16,617	268	4,061
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	118,058	3 220	41,379
390	Sodium sulphate – Sulfate de sodium	19,602	292	3,420
392	Sodium carbonate – Carbonate de sodium	21,735	533	6,445
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	34,918	620	8,971
396	Calcium carbide – Carbure de calcium	1,293	18	307
398	Inorganic chemicals, other, n.e.s. – Autres produits chimiques inorganiques n.d.a.	3,122	46	901
400	Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	78,254	1 524	19,816
402	Alcohols and their derivatives – Alcools et leurs dérivés	77,055	1 708	21,992
404	Phenols, ethers, aldehydes, ketones and their derivatives – Phénols, éthers, aldéhydes, cétones et leurs dérivés	32,335	651	8,256
406	Organic acids, their anhydrides, halides, peroxides, peracids, and derivatives – Acides organiques et leurs anhydrides, halides, péroxydes, peracides et leurs dérivés	7,986	183	2,416
408	Nitrogen-function compounds – Composés de fonction azote	7,656	135	1,955
410	Organic chemicals, n.e.s. – Produits chimiques organiques n.d.a.	5,932	72	1,062
412	Explosives, fuses and caps – Explosifs, mèches et amorces	4,587	22	716
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	13,709	480	5,227
416	Muriate of potassium(potash) – Chlorure (muriate) de potassium	437,653	12 361	136,729

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	100,461	2 299	26,547
420	Agricultural chemicals, formulated – Produits chimiques agricoles, formulés	2,055	27	1,127
422	Adhesives – Adhésifs	420	5	245
424	Synthetic rubber – Caoutchouc synthétique	6,715	94	1,425
426	Plastic materials, not shaped and basic shapes and forms – Matières plastiques non façonnées, et profilés & formes de base	86,936	1 451	22,353
428	Pigments, lakes and toners – Pigments, laques colorantes et tonifiants	2,127	33	895
430	Paints and related products – Peintures et produits connexes	1,895	18	597
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. – Produits chimiques industriels n.d.a.	22,728	458	15,152
434	Gasoline – Essence	16,910	626	10,188
436	Aviation turbine fuel – Carburéacteurs	144	7	121
438	Diesel fuel – Carburant diesel	22,773	745	11,633
440	Kerosene – Kérosène	104	3	57
442	Fuel oil, n.e.s. – Mazout n.d.a.	24,517	891	12,718
444	Lubricating oils and greases – Huiles et graisses lubrifiantes	19,720	315	5,698
446	Petroleum coke – Coke de pétrole	15,673	393	5,167
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	8,719	174	2,943
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	108,916	1 996	31,805
452	Asphalts and road oils – Asphalte et bitume fluxé	8,191	247	3,192
454	Other petroleum and coal products – Autres dérivés du pétrole et de la houille	21,370	440	7,058
456	Ferro-alloys – Ferro-alliages	1,903	31	652
458	Pig iron – Fonte en gueuses	917	36	416
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel – Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	8,618	660	8,831
461	Primary iron and steel, n.e.s. – Fer et acier de formes primaires n.d.a.	695	9	224
462	Castings and forgings, iron or steel – Moulages et forgeages de fer ou d'acier	4,074	84	1,279
464	Bars and rods, steel – Barres et tiges d'acier	19,553	601	9,635
466	Plates, steel, fabricated – Tôles d'acier travaillé	14,341	294	4,319
468	Sheet and strip, steel – Feuilles et feuillards d'acier	51,332	1 175	16,261
470	Structural shapes and sheet piling, iron or steel – Profilés de charpente et palplanches de fer et d'acier	20,000	451	6,862
472	Rails and railway track materials – Rails et matériel de voie ferrée	4,390	73	1,198
474	Pipes and tubes, iron and steel – Tuyaux et tubes de fer et d'acier	21,126	270	4,836
476	Wire, iron or steel – Fils de fer ou d'acier	767	21	1,209
478	Aluminum paste, powder, pigs, ingots and shot – Pâte, poudre, gueuses, lingots et grenaille d'aluminium	10	--	10
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. – Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	43,409	738	13,050
482	Copper and alloys in primary forms – Cuivre et alliages de cuivre de formes primaires	16,057	401	6,174
484	Copper and alloys, n.e.s. – Cuivre et alliages de cuivre n.d.a.	375	7	301
486	Lead and alloys – Plomb et alliages	7,292	133	2,049
488	Nickel and alloys – Nickel et alliages	2,587	34	1,061
492	Zinc and alloys – Zinc et alliages	26,703	452	6,991

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	
494	Other non-ferrous base metals and alloys – Autres alliages et métaux communs non ferraux	2,676	51	903
496	Tanks – Réservoirs	552	3	180
498	Bolts, nuts, nails, screws and basic hardware – Boulons, écrous, clous, vis et autres articles des base de quincaillerie	774	12	346
500	Metal fabricated basic products, n.e.s. – Demi-produits de base en métal n.d.a.	7,535	82	2,653
502	Natural stone basic products, chiefly structural – Produits de base en pierre naturelle, surtout de construction	5,510	168	2,007
504	Bricks and tiles, clay – Briques et tuiles d'argile	1,988	56	1,725
506	Fire brick and similar shapes – Briques réfractaires et formes similaires	1,802	24	465
508	Dolomite and magnestie, calcined – Dolomite et magnésite calcinées	2,763	55	784
510	Refractories, n.e.s. – Matières réfractaires n.d.a.	537	6	144
512	Glass basic products – Produits de base en verre	5,471	41	1,405
514	Asbestos and asbestos-cement basic products – Produits de base en amiante et en fibrociment	2,562	30	1,096
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	39,130	1 488	16,778
518	Concrete pipe – Tuyaux en béton	43	1	15
520	Cement and concrete basic products, n.e.s. – Produits de base en ciment et en béton n.d.a.	5,624	194	2,202
522	Plaster – Plâtre	586	11	252
524	Gypsum wallboard and sheathing – Panneaux muraux et revêtements de gypse	559	7	127
526	Gypsum basic products, n.e.s. – Produits de base en gypse n.d.a.	235	4	88
528	Lime, hydrated and quick – Chaux hydratée et vive	31,485	192	2,683
530	Non-metallic mineral basic products, n.e.s. – Produits minéraux non métalliques de base n.d.a.	22,408	213	10,053
534	Miscellaneous fabricated materials – Divers demi-produits	945	11	504
536	Power boilers – Chaudières mécaniques	1,589	11	441
538	Engines and turbines, general purpose – Moteurs et turbines	499	4	155
539	Electric generators and motors – Génératrices et moteurs électriques (tout usage)	348	4	61
540	General purpose industrial machinery, n.e.s. – Outillage industriel d'utilisation générale n.d.a.	5,506	77	3,338
542	Conveying, elevating & materials handling equipment – Convoyeurs et matérial de levage & de manuten tion	811	6	321
544	Construction & maintenance machinery & equipment – Machines et matériel de construction & d'entre tien	1,350	11	401
546	Special industry machinery, n.e.s. – Machines industrielles spéciales n.d.a.	4,865	38	1,362
548	Agricultural machinery and equipment – Machines et matériel agricoles	2,274	17	1,008
550	Tractors – Tracteurs	1,678	32	1,344
552	Railway rolling stock – Matériel ferroviaire roulant	7,592	138	6,121
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	291,602	1 396	70,429
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	126,011	1 131	59,157
558	Road motor vehicles, n.e.s. – Véhicules automobiles routiers n.d.a.	210,053	1 060	51,509
560	Ships and boats, aircraft and miscellaneous vehicles, n.e.s.(incl. parts and accessories) – Navires et bateaux, aéronefs et véhicules divers n.d.a. (y compris pièces et accessoires)	5,806	15	942

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	
562	Rubber tires and tubes – Pneus et chambres à air en caoutchouc	18,128	178	12,352
564	Communication and related equipment – Matériel de communication et matériel connexe	1,246	10	778
566	Heating equipment – Matériel de chauffage	2,165	10	774
568	Air conditioning and refrigeration equipment – Matériel de climatisation et de réfrigération	3,153	13	1,072
570	Plumbing equipment and fittings – Matériel de plomberie et garnitures	2,449	12	1,173
572	Electric lighting, distribution and control equipment, n.e.s. – Matériel électrique d'éclairage, de distribution et de commande n.d.a.	4,127	26	580
574	Furniture and fixtures – Meubles et accessoires	15,379	101	9,295
576	Electric appliances and accessories – Appareils électriques et accessoires	19,942	99	7,773
577	Other equipment – Autre appareils	1,842	24	840
578	Facial tissues and paper handkerchiefs – Papiers-mouchoirs et mouchoirs de papier	360	2	180
579	Apparel and accessories,n.e.s. – Vêtements et accessoires n.d.a.	4,130	22	1,635
580	Toiletries, cleaning preparations and household chemical specialities – Produits de toilette, préparations de nettoyage et spécialités chimiques	18,570	170	6,040
582	Paper napkins, towels and toilet paper – Napperons et serviettes en papier, et papier de toilette	7,172	40	3,619
584	Tableware, paper – Articles de table en papier	1,517	7	622
586	Kitchen utensils, cutlery and tableware, n.e.s. silverware) – Articles de cuisine, articles de table et coutellerie, n.d.a. (sauf l'argenterie)	254	3	256
588	Household and personal equipment, n.e.s. – Articles ménagers et personnels n.d.a.	25,493	152	13,537
590	Medicinal & pharmaceutical products & supplies, incl. ophthalmic goods & orthopaedic appliance – Médicaments, produits pharmaceutiques et fournitures médicales	7,688	44	2,772
592	Printed matter – Imprimés	1,123	10	358
594	Stationers'supplies, photographic goods, musical instruments and recreational supplies – Articles de papeterie et de photographie, instruments de musique et matériel récréatif	3,158	18	1,471
596	Firearms, weapons and ammunition – Armes à feu, armes et munitions	4,422	25	834
598	Prefabricated buildings and structures – Bâtiments et ouvrages préfabriqués	1,575	13	607
600	Miscellaneous products, n.e.s. – Produits divers n.d.a.	8,625	59	4,334
602	Metal containers – Récipients, contenants et conteneurs en métal	4,969	28	2,198
604	Glass containers – Contenants de verre	2,964	35	2,183
606	Bags, paper – Sacs de papier	374	4	216
608	Other paper containers – Autres récipients et contenants de papier	2,043	15	1,347
610	Wooden containers – Récipients et contenants en bois	12,475	25	41,233
612	Shipping and distribution containers and closure n.e.s. – Récipients, contenants et conteneurs de livraison et de distribution, et fermetures	7,042	39	3,076
614	Containers and closures, n.e.s. – Récipients et contenants et fermetures	118	1	61
616	Paper end products – Produits finals en papier	2,320	24	1,703
618	Plastic end products – Produits finals en plastique	5,933	46	3,273

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988 – Concluded

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988 – fin

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	
620	Remaining end products – Autres produits finals	1,956	30	1,542
622	Shipping containers returned empty (not c.o.f.c. containers) – Conteneurs vides retournés à l'expéditeur (autres que C.S.W.P.)	7,235	94	14,999
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	248,024	4 793	276,325
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) – Trafic des maisons d'expédition et des groupe- (ments d'expéditeurs)	187,189	1 585	62,636
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) – R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	44,083	754	53,082
630	C.o.f.c. piggyback-motor common containe (plans i & v) – C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	145,822	2 907	220,059
632	T.o.f.c. piggyback-other trailers (plans iii, iv & open tariff) – R.S.W.P. – autres remorques (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	9,677	230	15,331
640	Non-carload shipments(at both freight and expres rates) – Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	2,556	31	759
	Total	**7,717,402**	**198 457**	**3,486,415**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

The top 10 commodities, based on the total tonnage transported, have been basically unchanged during 1987 and 1988. The order of the four most significant commodities has not changed in 1988. Coal represented 17.4% of the total 1988 tonnage, wheat represented 11.5%, potash 6.2%, and lumber 3.8% (see Figure 6.9)

Les dix principales marchandises, fondée sur le tonnage total transporté, sont pratiquement demeurées les mêmes durant 1987 et 1988. L'ordre des quatre plus importantes marchandises n'a pas changé en 1988. Le charbon représentait 17.4% du tonnage total, le blé 11.5%, la potasse 6.2% et le bois de construction 3.8% (voir la Figure 6.9).

Figure 6.9

Freight Origin and Destination Statistics: Total Tonnage Handled for the Top Ten Commodities (Based on Tonnage), 1987 and 1988

Figure 6.9

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage total des dix principales marchandises manutentionnées (fondé sur le tonnage), 1987 et 1988

Commodity	1988		1987	
	Tonnage	Ranking	Tonnage	Ranking
	'000		'000	
Bituminous coal – Houille grasse	34 464	1	29 521	1
Wheat – Blé	22 919	2	27 234	2
Muriate of potassium (potash) – Chlorure (muriate) de potassium	12 361	3	11 443	3
Lumber – Bois de construction	7 552	4	7 378	4
Sulphur – Soufre	6 279	5	5 458	7
Gypsum – Gypse	5 440	6	5 687	6
Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	5 404	7	5 285	8
Woodpulp – Pâte de bois	5 319	8	5 256	9
Newsprint – Papier journal	4 744	9	4 375	10
Barley – Orge	4 170	10	6 503	5
Total for major commodities – Total des principales marchandises	108 652		108 140	
Share of the grand total – Part du total général (%)	54.7		55.0	
Grand total – Total général	198 456		196 546	

Chapter 7

Financial and Traffic Statistics, by Quarter 1988-1990

Introduction

In order to present up-to-date information on the railway transport industry, this chapter provides current information derived from monthly surveys for 1989 and 1990. A comparison is also presented with 1988 data from the same sources.

Figure 7.1 presents revenue freight traffic data derived from the monthly Railway Carloadings survey of 19 Class I and II common carrier railways operating in Canada. These carriers account for over 90% of the total revenue freight traffic loaded in Canada. The information is presented by Eastern and Western Divisions.

Figure 7.2 provides operating revenue and expense data for seven major railways in Canada. These carriers represent more than 90% of the total revenues of the railway industry.

For further details please refer to the **Railway Carloadings and Railway Operating Statistics monthly publications, Catalogue Numbers 52-001 and 52-003.**

Summary Statistics: 1988 Versus 1989

Freight Tonnage

Figure 7.1 shows that the revenue freight loaded totalled 254.2 million tonnes, a decrease of 6.3% from 1988. The tonnage loaded in Western Canada was somewhat higher than in Eastern Canada accounting for 51.2% of the total in 1989.

Freight loaded in both Eastern and Western divisions decreased from the previous year. However, the decrease in Western division was much higher (10.1% vs 1.9%).

The decrease of 6.3% in total tonnage loaded in Canada between 1988 and 1989 was mainly due to a notable decrease in the transportation of wheat, potash and coal.

At the Canada level, the five leading commodities in order of importance were: coal, iron ore and concentrates, wheat, potash and other grain. There was a 6.4% decrease in coal, an increase of 3.2% in iron ore and concentrates, a decrease of 38.9% in wheat, a decrease of 14.5% in potash and an increase of 13.5% in other grain.

Chapitre 7

Statistiques financières et du trafic, selon le trimestre 1988-1990

Introduction

Le présent chapitre fournit des données actuelles, pour 1989 et 1990, tirées d'enquêtes mensuelles sur le secteur du transport ferroviaire. On y trouve également des données comparatives de 1988 provenant des mêmes sources.

La figure 7.1 présente des données sur les mouvements de marchandises payantes tirées de l'enquête mensuelle sur les chargements ferroviaires menée auprès de 19 sociétés des catégories I et II domiciliées au Canada. Ces dernières représentent plus de 90% du tonnage total des marchandises payantes chargées au Canada. Les données sont réparties selon les divisions de l'est et de l'ouest.

La figure 7.2 fournit les recettes et les dépenses d'exploitation de sept importantes sociétés ferroviaires canadiennes qui représentent plus de 90% des recettes totales de l'ensemble du secteur.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les publications mensuelles **Chargements ferroviaires** et **Statistique de l'exploitation ferroviaire (nos 52-001 et 52-003 au catalogue).**

Statistiques sommaires: 1988 et 1989

Tonnage

La figure 7.1 montre que les marchandises payantes chargées ont totalisé 254.2 millions de tonnes, en baisse de 6.3% par rapport à 1988. Le tonnage chargé dans l'ouest du Canada a été légèrement supérieur à celui chargé dans l'est, représentant 51.2% du total en 1989.

Le tonnage chargé tant dans l'est que dans l'ouest a régressé par rapport à l'année précédente. La baisse enregistrée dans l'ouest a cependant été beaucoup plus forte (10.1% par rapport à 1.9%).

La baisse de 6.3% du tonnage total chargé au Canada entre 1988 et 1989 était principalement attribuable à une diminution marquée des mouvements de blé, de potasse et de houille.

À l'échelle du Canada, les cinq principales marchandises, en ordre d'importance, étaient les suivantes: houille, minerais et concentrés de fer, blé, potasse et autres céréales. On a observé des diminutions de 6.4%, 38.9% et 14.5% pour la houille, le blé et la potasse respectivement, ainsi que des augmentations de 3.2% et 13.5% pour les minerais et les concentrés de fer, et les autres céréales.

Figure 7.1

Estimated Revenue Freight Traffic Loaded on Lines in Canada, by Quarter, 1988, 1989 and 1990

Figure 7.1

Estimations des chargements de marchandises payantes au Canada, selon le trimestre, 1988, 1989 et 1990

	First quarter Premier trimestre	Second quarter Deuxième trimestre	Total	Third quarter Troisième trimestre	Fourth quarter Quatrième trimestre	Cumulative total Total cummulatif
			t'000			
Eastern division – Division est						
1990	29 282	29 974	59 256	..	..	...
1989[r]	28 686	32 048	60 734	31 945	31 411	124 090
1988[r]	29 449	33 160	62 610	31 522	32 403	126 534
Western division – Division ouest						
1990	33 635	35 906	65 541	..	..	...
1989[r]	31 235	31 862	63 097	32 921	34 079	130 098
1988[r]	35 667	39 130	74 797	34 781	35 119	144 697
Canada						
1990	62 917	65 880	128 797	..	..	...
1989[r]	59 920	63 911	123 831	64 866	65 490	254 188
1988[r]	65 116	72 291	137 406	66 302	67 522	271 231

In the Western Division, although the tonnage of other grain and lumber loaded increased somewhat, the marked decreases in wheat, coal, potash, sulphur and pulp wood chips brought about a notable decline of 10.1% in the freight loaded.

The decrease in the freight loaded in Eastern Canada was modest in comparison to Western Canada. The decreases in coal, potash and copper-nickel ores were somewhat balanced by increases in iron ore and concentrates and crude gypsum resulting in an overall decrease of 1.9% .

Revenues and Expenses

Figure 7.2 shows that the total overall revenues of the seven major railway carriers operating in Canada decreased 7.0% from $7,777.9 million in 1988 to $7,232.8 million in 1989. This decrease was due to a decline in both freight revenues and government payments of 7.8% and 5.4% respectively. The passenger revenues during the same period increased by 8.8%. Total expenses decreased only slightly, 0.1% during this period from $7,290.5 million in 1988 to $7,280.8 million in 1989 resulting in a marked deterioration in the operating ratio from 0.937 in 1988 to 1.007 in 1989.

Dans l'ouest, bien que le tonnage des autres céréales et du bois de construction chargés ait quelque peu augmenté, la forte baisse des mouvements de blé, de houille, de potasse, de soufre et de copeaux de bois à pâte a entraîné une diminution considérable du tonnage chargé (10.1%).

La chute du tonnage chargé dans l'est du Canada a été faible par rapport à celle observée dans l'ouest. La baisse du tonnage des chargements de houille, de potasse et de minerais de nickel-cuivre a quelque peu neutralisé la hausse des chargements de minerais et de concentrés de fer et de gypse brut, ce qui a donné une diminution globale de 1.9%.

Recettes et dépenses

La figure 7.2 montre que les recettes totales des sept principaux transporteurs ferroviaires au Canada ont chuté de 7.0%, passant de $7,777.9 millions en 1988 à $7,232.8 millions en 1989. Cette chute était attribuable à une baisse aux niveaux des marchandises payantes et des paiements gouvernementaux de 7.8% et 5.4% respectivement. Les recettes tirées du transport de voyageurs ont bondi de 8.8% au cours de la même période. Les dépenses totales n'ont diminué que légèrement (0.1%) au cours de cette période, passant de $7,290.5 millions en 1988 à $7,280.8 millions en 1989. Le ratio d'exploitation s'est par conséquent détérioré, s'établissant à 0.937 en 1988 et à 1.007 en 1989.

Summary Statistics: January-June, 1989 Versus 1990

Freight Tonnage

Freight tonnage loaded during the first six months of 1990, was 4.0% higher than the corresponding period in 1989. Tonnes loaded in Eastern Canada decreased 2.4% during this period, while freight loadings in Western Canada increased by 10.2%.

The decrease in the tonnage loaded in Eastern Canada was mainly attributed to the 1.9 million tonnes decrease in loadings of iron ore and concentrates.

The 6.2 million tonnes increase in wheat loadings in Western Canada accounted for most of the 10.2% increase noted during the first half of 1990.

Revenues and Expenses

Total revenues for the seven major railway carriers decreased 1.0% for the first six months of 1990 in comparison with the same period in 1989. Total expenses also decreased marginally during this period leading to a slight deterioration in the operating ratio from 0.956 for the first two quarters of 1989 to 0.960 for the same period in 1990.

Statistiques Sommaires: Janvier-juin, 1989 et 1990

Tonnage

Le tonnage chargé au cours des six premiers mois de 1990 était de 4.0% supérieur à celui enregistré à la même période en 1989. Le tonnage chargé dans l'est du Canada a fléchi de 2.4% au cours de la période, tandis que celui chargé dans l'ouest du Canada a augmenté de 10.2%.

La diminution du tonnage chargé dans l'est du Canada était principalement attribuable à la baisse de 1.9 million de tonnes observée au niveau des chargements de minerais et de concentrés de fer.

La hausse de 6.2 millions de tonnes du tonnage du blé chargé dans l'ouest du Canada explique la plus grande partie de l'augmentation de 10.2% du tonnage enregistré au cours de la première moitié de 1990.

Recettes et dépenses

Les recettes totales des sept principaux transporteurs ferroviaires ont fléchi de 1.0% au cours des six premiers mois de 1990 par rapport à la même période en 1989. On a observé également une faible diminution des dépenses totales au cours de cette période, ce qui a amené une légère détérioration du ratio d'exploitation qui est passé de 0.956 au premier deux trimestre de 1989 à 0.960 au trimestre correspondant du 1990.

Figure 7.2

Operating Revenues and Expenses for Seven Major Railways, by Quarter, 1988, 1989 and 1990

Figure 7.2

Estimations des recettes et des frais d'exploitation pour les sept sociétés ferroviares principales, selon le trimestre, 1988, 1989 et 1990

	First quarter Premier trimestre	Second quarter Deuxième trimestre	Total	Third quarter Troisième trimestre	Fourth quarter Quatrième trimestre	Cumulative total Total cummulatif
			$'000,000			
Operating revenues – Recettes d'exploitation						
1990	1,746.9	1,821.9	3,568.7	..	..	...
1989r	1,761.5	1,844.3	3,605.8	1,546.3	2,080.7	7,232.8
1988r	1,962.6	2,027.9	3,990.5	1,911.6	1,875.8	7,777.9
Operating expenses – Frais d'exploitation						
1990	1,700.4	1,726.2	3,426.6	..	..	...
1989r	1,698.1	1,748.1	3,446.2	1,973.0	1,861.6	7,280.8
1988r	1,821.4	1,844.3	3,665.7	1,793.4	1,831.4	7,290.5

Chapter 8

Special Studies

Transportation of Dangerous Goods

Introduction

This study describes and analyzes the movement of dangerous goods domestically as well as internationally by rail for the year 1987. In this year, dangerous goods represented 7.8% of all commodities transported domestically as well as internationally to the U.S. These data, which pertain to Canadian National and Canadian Pacific Railways, were obtained through the Dangerous Goods Directorate of Transport Canada. The Transportation Division of Statistics Canada is indebted to this Department for it co-operation and assistance in the realization of this project.

A Dangerous Good

According to the *Transportation of Dangerous Goods Act*, a 'dangerous good' is defined as 'any product, substance or organism included by nature or by the regulations' in any of the following classes:

Class 1 – Explosives, including explosives within the meaning of the *Explosives Act*;

Class 2 – Gases: compressed, deeply refrigerated, liquified or dissolved under pressure;

Class 3 – Flammable and combustible liquids;

Class 4 – Flammable solids; substances liable to spontaneous combustion; substances that on contact with water emit flammable gases;

Class 5 – Oxidizing substances; organic peroxides;

Class 6 – Poisonous (toxic) and infectious substances;

Class 7 – Radioactive materials and prescribed substances within the meaning of the *Atomic Energy Control Act*;

Class 8 – Corrosives; and

Class 9 – Miscellaneous products, substances or organisms considered by the Governor in Council to be dangerous to life, health, property or the environment when handled, offered for transport or transported and prescribed to be included in this class.

Chapitre 8

Études spéciales

Transport de marchandises dangereuses

Introduction

La présente partie décrit et analyse les mouvements de marchandises dangereuses transportées aux niveaux national et international par les sociétés ferroviaires en 1987. Les marchandises dangereuses ont représenté 7.8 % de toutes les marchandises transportées au niveau national, de même qu'au niveau international vers les États-Unis. Ces données, qui touchent le Canadien National et le Canadien Pacifique, ont été obtenues auprès de la Direction du transport des marchandises dangereuses de Transports Canada. La Division des transports de Statistique Canada remercie le ministère de sa collaboration et de son aide dans la réalisation de ce projet.

Les marchandises dangereuses

Conformément à la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*, les "marchandises dangereuses" sont des "produits, matières ou organismes inscrits, en raison de leur nature ou en vertu de règlements, aux classes suivantes:

Classe 1 – Explosifs, y compris les autres matières assimilées à ceux-ci par la *Loi sur les explosifs*;

Classe 2 – Gaz comprimés, liquéfiés, dissous sous pression ou liquéfiés à très basse température;

Classe 3 – Liquides inflammables et combustibles;

Classe 4 – Solides inflammables; matières sujettes à l'inflammation spontanée; matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables;

Classe 5 – Matières comburantes; peroxides organiques;

Classe 6 – Matières toxiques et matières infectieuses;

Classe 7 – Matières radioactives et substances réglementées, au sens de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*;

Classe 8 – Matières corrosives;

Classe 9 – Produits, matières ou organismes dont la manutention ou le transport présentent, selon le gouverneur en conseil, des risques de dommages corporels ou matériels ou de dommages à l'environnement et qui sont inclus par règlement dans la présente classe.

Origin and Destination of Dangerous Goods

In figure 8.1.1, the tonnes and number of carloads of dangerous goods moved from origins to destinations are presented. The interline duplication has not been removed, and as a result, each railway's portion of an interlined movement is recorded as separate movement, thereby overstating the tonnage and the number of carloads.

- CN and CP moved 233,105 carloads and transported 15.5 million tonnes of dangerous goods. Alberta was the origin for 6.0 million tonnes or 38.9% of the total tonnage, followed by Ontario with 4.7 million tonnes or 30.2%, and Québec with 2.1 million tonnes or 13.5%. These three provinces accounted for 82.6% of the total tonnes transported.

- Using comparative percentages, it can be seen that the proportion of carloads moved was similar to the proportion of tonnes of dangerous goods moved from province to province. Ontario was the origin for 80,860 carloads or 34.7% of the total number of carloads moved, followed by Alberta with 75,276 carloads or 32.3%, and Québec with 33,514 carloads or 14.4%.

- The United States was the destination for 4.8 million tonnes or 30.9% of total dangerous goods moved by CN and CP in 1987. British Columbia destined rail shipments accounted for 3.1 million tonnes or 19.8% of the total, followed closely by Ontario with 2.8 million tonnes or 18.1%.

Intraprovincial Rail Movements

Intraprovincial rail shipments of dangerous goods accounted for 3.6 million tonnes or 23.4% of the total tonnage and 48,017 carloads or 20.6% of total carloads. Tonnage moved within Ontario was 1.3 million tonnes, the highest tonnage of dangerous goods moved within any province that year. Alberta moved the second- highest tonnage with 0.6 million tonnes, followed by Québec with slightly less than 0.6 million tonnes. Together these provinces accounted for 69.2% of the intraprovincially-moved tonnage of dangerous goods.

Interprovincial Rail Movements

The following province to province movements accounted for 53.4% of the interprovincial tonnage carried:

- Alberta to British Columbia 2.2 million tonnes
- Ontario to British Columbia 0.7 million tonnes
- Alberta to Ontario 0.5 million tonnes

Origine et destination des marchandises dangereuses

La figure 8.1.1 présente le nombre de tonnes et de chargements de marchandises dangereuses transportées, selon l'origine et la destination. À noter qu'il y a double compte des mouvements inter- réseaux. En conséquence, la partie des mouvements inter-réseaux qui revient à chaque société ferroviaire est inscrite comme mouvement distinct, ce qui a pour effet d'exagérer le nombre de tonnage et de chargements.

- Le CN et le CP ont transporté 233,105 chargements et 15.5 millions de tonnes de marchandises dangereuses. L'Alberta a été le point d'origine de 6.0 millions de tonnes ou 38.9 % du tonnage total, suivie de l'Ontario avec 4.7 millions de tonnes ou 30.2 % du total, et du Québec avec 2.1 millions de tonnes ou 13.5 %. Ces trois provinces ont représenté 82.6 % du tonnage total transporté.

- Si l'on compare les pourcentages, on constate que le pourcentage de chargements déplacés était semblable au pourcentage de tonnes de marchandises dangereuses transportées d'une province à l'autre. L'Ontario a reçu 80,860 chargements ou 34.7 % du nombre total de chargements, suivie de l'Alberta avec 75,276 chargements ou 32.3 %, et du Québec avec 33,514 chargements ou 14.4 %.

- Les États-Unis ont été le point de destination de 4.8 millions de tonnes ou 30.9 % du tonnage total de marchandises dangereuses transportées par le CN et le CP en 1987. Les mouvements ferroviaires à destination de la Colombie- Britannique ont représenté 3.1 millions de tonnes ou 19.8 % du total, suivis de près des mouvements à destination de l'Ontario avec 2.8 millions de tonnes ou 18.1 % du tonnage.

Mouvements ferroviaires intraprovinciaux

Les mouvements intraprovinciaux de marchandises dangereuses ont figuré pour 3.6 millions de tonnes ou 23.4 % du tonnage total et 48,017 chargements ou 20.6 % du nombre total de chargements. Le tonnage transporté à l'intérieur de l'Ontario s'est chiffré à 1.3 million de tonnes, le tonnage le plus élevé de marchandises dangereuses transportées au sein d'une province cette année-là. L'Alberta a occupé le deuxième rang avec 0.6 million de tonnes, suivie du Québec avec un peu moins de 0.6 million de tonnes. Ensemble, ces provinces ont représenté 69.2 % du tonnage intraprovincial de marchandises dangereuses.

Mouvements ferroviaires interprovinciaux

Les mouvements suivants ont représenté 53.4 % du tonnage interprovincial:

- de l'Alberta vers la Colombie-Britannique 2.2 millions de tonnes
- de l'Ontario vers la Colombie-Britannique 0.7 million de tonnes
- de l'Alberta vers l'Ontario 0.5 million de tonnes

Figure 8.1.1

Railway Transport of Dangerous Goods, 1987: Freight and Railway Car Origin and Destination

Destination	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard	Nova Scotia Nouvelle-Écosse	New Brunswick Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba
Origin							
Newfoundland							
Tonnes	50	–	14	–	7 693	6 217	–
Cars	2	–	4	–	259	171	–
Prince Edward Island							
Tonnes	–	–	–	–	–	–	–
Cars	–	–	–	–	–	–	–
Nova Scotia							
Tonnes	7 130	–	122 765	13 500	35 590	44 644	514
Cars	273	–	1,975	197	1,040	1,635	25
New Brunswick							
Tonnes	283	–	9 928	377 902	329	863	1 353
Cars	12	–	177	4,571	28	42	27
Quebec							
Tonnes	10 675	–	78 610	213 259	591 764	289 061	44 059
Cars	468	–	2,442	2,779	7,512	6,308	1,253
Ontario							
Tonnes	16 122	–	109 057	118 833	712 120	1 305 861	152 402
Cars	991	–	4,154	1,818	10,232	17,498	5,207
Manitoba							
Tonnes	–	–	5 166	461	1 920	266 957	58 942
Cars	–	–	62	7	74	4,379	1,148
Saskatchewan							
Tonnes	124	–	1 239	19	14 758	7 302	108 443
Cars	6	–	21	1	265	118	1,549
Alberta							
Tonnes	4 632	1 546	27 735	13 470	207 336	534 142	199 407
Cars	80	29	426	157	2,511	5,912	2,661
British Columbia							
Tonnes	–	–	116	–	3 242	14 591	2 514
Cars	–	–	3	–	159	534	85
Yukon							
Tonnes	–	–	–	–	–	–	–
Cars	–	–	–	–	–	–	–
Northwest Territories							
Tonnes	–	–	–	–	–	–	–
Cars	–	–	–	–	–	–	–
United States							
Tonnes	–	–	1 866	361	105 309	338 126	24 399
Cars	–	–	44	10	3,778	4,688	318
Total							
Tonnes	**39 016**	**1 546**	**356 496**	**737 806**	**1 680 062**	**2 807 763**	**592 033**
Cars	**1,832**	**29**	**9,308**	**9,540**	**25,858**	**41,285**	**12,273**

Figure 8.1.1

Transport ferroviaire de marchandises dangereuses, 1987: Tonnage et nombre de wagons selon l'origine et la destination

Saskatchewan	Alberta	British Columbia / Colombie-Britannique	Yukon	Northwest Territories / Territoires du Nord-Ouest	United States / États-Unis	Total	Destination
							Origine
							Terre-Neuve
–	–	–	–	–	–	13 974	Tonnes
–	–	–	–	–	–	436	Wagons
							Île-du-Prince-Édouard
–	–	–	–	–	–	–	Tonnes
–	–	–	–	–	–	–	Wagons
							Nouvelle-Écosse
1 493	1 673	671	–	–	31 721	259 701	Tonnes
76	80	45	–	–	477	5,823	Wagons
							Nouveau-Brunswick
147	155	1 958	–	–	2 011	394 928	Tonnes
3	3	41	–	–	31	4,935	Wagons
							Québec
12 956	58542	49 450	42	–	737 053	2 085 470	Tonnes
421	1,718	1,568	1	–	9,044	33,514	Wagons
							Ontario
72 467	305 623	24 990	–	–	1 641 045	4 683 521	Tonnes
2,527	9,614	7,560	–	–	21,259	80,860	Wagons
							Manitoba
2 773	10 746	2 980	–	–	95 250	445 194	Tonnes
75	355	133	–	–	1,311	7,544	Wagons
							Saskatchewan
99 924	19 348	7 155	–	–	65 457	323 770	Tonnes
1,219	338	95	–	–	932	4,544	Wagons
							Alberta
88 668	612 625	2 192 556	–	–	2 138 577	6 020 693	Tonnes
1,191	8,233	26,416	–	–	27,660	75,276	Wagons
							Colombie-Britannique
3 158	40 170	459 781	349	–	54 380	578 301	Tonnes
82	744	5,859	6	–	812	8,284	Wagons
							Yukon
–	–	27 995	–	–	–	27 995	Tonnes
–	–	396	–	–	–	396	Wagons
							Territoires du Nord-Ouest
–	–	–	–	–	–	–	Tonnes
–	–	–	–	–	–	–	Wagons
							États-Unis
8 191	80 646	72 355	–	–	21 260	652 513	Tonnes
136	1,286	969	–	–	264	11,493	Wagons
							Total
289 777	**1 129 527**	**3 064 891**	**391**	**–**	**4 786 754**	**15 486 061**	**Tonnes**
5,730	**22,371**	**43,082**	**7**	**–**	**61,790**	**233,105**	**Wagons**

Tonnage moved interprovincially accounted for 41.6% of the total tonnage, while the carloads accounted for 48.1% of the total carloads moved.

International Rail Movements

- International movements totalled 5.4 million tonnes or 34.8% of total tonnage moved, and 72,755 carloads or 31.2% of total carloads moved.

- Tonnage resulting from freight movements from Canada to the United States reached 4.8 million. Carloads of this freight numbered 61,526. Tonnage from Alberta (2.1 million), Ontario (1.6 million), and Québec (0.7 million) represented 94.8% of the tonnage moved from Canada to the United States.

- Traffic from the United States to Canada was considerably less than that bound for the United States. Carloads numbering 11,229 moved 631 253 tonnes of dangerous goods from the United States to Canada in 1987.

Dangerous Goods Transported from Canada to the U.S. in 1987

Dangerous goods transported from Canada to the U.S. accounted for 14.8% of all commodities transported to the U.S. from Canada. Figure 8.1.2 presents the top 25 dangerous goods, based on tonnage, transported from Canada to the U.S. in 1987.

'Ammonia, Anhydrous, Liquified or Solution' accounted for 0.9 million tonnes or 18.7% of the total 4.8 million tonnes of dangerous commodities transported to the U.S. in 1987. Carloads of this good amounted to 11,525 or 18.7% of total carloads carrying dangerous goods that year. Tonnages of 'Petroleum Gases, Liquified, N.O.S. or Liquified Petroleum Gas' reached 0.8 million tonnes or 15.9% of the total tonnage. Carloads of this commodity grouping totalled 10,483. The tonnage of 'Methanol or Methyl Alcohol' transported to the U.S. stood at 0.4 million tonnes.

The top ten dangerous goods, based on tonnage, accounted for 3.7 million tonnes or 77.0% of the total tonnage of these goods transported to the U.S. in 1987. The number of railway carloads transporting these goods totalled 46,830 or 76.1% of the carloads carrying dangerous goods from Canada in 1987.

Dangerous Goods Transported into Canada from the U.S. in 1987

Dangerous goods transported into Canada from the U.S. accounted for 16.7% of all commodities carried into Canada from the U.S. in 1987. Figure 8.1.3 shows the top 25 dangerous goods, based on tonnage, transported into Canada from the U.S. in 1987. The tonnage of these goods transported into Canada was considerably less than that transported to the United States. CN and CP transported 0.6 million tonnes into

Le tonnage interprovincial a représenté 41.6 % du tonnage total, tandis que les chargements ont figuré pour 48.1 % du nombre total de chargements transportés.

Mouvements ferroviaires internationaux

- Les mouvements internationaux sont intervenus pour 34.8 % du tonnage total ou 5.4 millions de tonnes, et 31.2 % du nombre total de chargements ou 72,755 chargements.

- Le tonnage des mouvements de marchandises du Canada vers les États-Unis s'est chiffré à 4.8 millions de tonnes, et le nombre de chargements, à 61,526. Le tonnage en provenance de l'Alberta (2.1 millions), de l'Ontario (1.6 million) et du Québec (0.7 million) a représenté 94.8 % du tonnage transporté du Canada vers les États-Unis.

- Les mouvements en provenance des États-Unis ont été beaucoup moins nombreux que ceux à destination de ce pays. En 1987, les États-Unis ont acheminé 11,229 chargements et 631,253 tonnes de marchandises dangereuses vers le Canada.

Marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis en 1987

Les marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis ont représenté 14.8 % de toutes les marchandises transportées du Canada vers ce point de destination. La figure 8.1.2 présente, selon le tonnage, les 25 principales marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis en 1987.

"L'ammoniac anhydre liquéfiée, ou ammoniac anhydre, ou ammoniac en solution aqueuse" a représenté 0.9 million de tonnes ou 18.7 % des 4.8 millions de tonnes de marchandises dangereuses transportées vers les États-Unis en 1987. Le nombre de chargements s'est chiffré à 11,525 ou 18.7 % du nombre total de chargements de marchandises dangereuses en 1987. On a enregistré 0.8 million de tonnes (15.9 % du tonnage total) de "gaz de pétrole liquéfié ou gaz liquéfié de pétrole", ce qui représente 10,483 chargements. Le tonnage de "méthanol ou alcool méthylique" transporté vers les États-Unis s'est chiffré à 0.4 million de tonnes.

Au titre du tonnage, les dix principales marchandises dangereuses ont représenté 3.7 millions de tonnes ou 77.0 % du tonnage total de ces marchandises transportées vers les États-Unis en 1987. Le nombre de chargements ferroviaires transportant ces marchandises s'est chiffré à 46,830 ou 76.1 % des chargements de marchandises dangereuses en provenance du Canada en 1987.

Marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada en 1987

Les marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada ont compté pour 16.7 % de toutes les marchandises des États-Unis vers des points de destination canadiens en 1987. La figure 8.1.3 présente, selon le tonnage, les 25 principales marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada au cours de l'année de référence. Le tonnage des marchandises transportées vers le Canada a été beaucoup moins élevé que celui des

Canada from the U.S. and moved 61,526 carloads. 'Petroleum Gases, Liquified, N.O.S. or Liquified Petroleum Gas' accounted for the greatest amount of tonnage with 85 146, 13.5% of the total tonnage of dangerous goods transported into Canada in 1987. Carloads transporting this commodity grouping numbered 1,169, 10.4% of all carloads transporting dangerous goods into Canada that year. 'Cyclohexane' accounted for the second-highest tonnage with 64 833 tonnes, 10.3% to the total. The number of carloads moving cyclohexane totalled 853.

The top ten dangerous goods, based on tonnage, accounted 0.4 million tonnes or 61.3% of the total tonnage of these dangerous goods transported into Canada in 1987. The number of carloads carrying these top ten reached 4,996, 44.5% of all carloads transporting these goods into Canada.

It is of interest to note that the top 25 dangerous goods, based on tonnage, exported to the U.S. comprised 97.1% of the total tonnage, while the corresponding tonnage of those top 25 imported into Canada comprised 79.9% of the total tonnage. The top 25 dangerous goods transported to the U.S. consumed a larger percentage of the total than the top 25 transported into Canada, suggesting that the total assemblage of dangerous goods imported into Canada was of a wider variety than those transported from Canada in 1987.

Nature and Sources of Raw Data

Raw data on railway transport of hazardous goods is prepared and provided by CN and CP on an annual basis based on information on the route sheets. They provide the origin, destination, product, number of cars, distance travelled, and tonnage concerning the shipments of these hazardous goods.

Coding Conventions

Products

CN and CP classify the products according to the seven-digit "Standard Transportation Commodity Code" (STCC). These codes are converted to a Product Identification Number (PIN) that correspond to the classification in Appendix II of the "Regulations Respecting Hazardous Goods, and the Storage and Shipment of Hazardous Goods" in effect in Canada.

Origins and Destinations

CP uses a four digit code to classify origins and destinations, and CN uses the five-digit "Freight Station Accounting Code" (FSAC). This information identifies the province or state but it is not possible to determine the route used between the point of origin and the destination.

marchandises à destination des États-Unis. Le CN et le CP ont transporté 0.6 million de tonnes des États-Unis vers le Canada et 61,526 chargements. Le groupe "gaz de pétrole liquéfié ou gaz liquéfié de pétrole" a représenté le tonnage le plus élevé avec 85,146 tonnes ou 13.5 % du tonnage total de marchandises dangereuses à destination du Canada en 1987. Le nombre de chargements transportant ce groupe de marchandises s'est chiffré à 1,169 ou 10.4 % de tous les chargements de marchandises dangereuses à destination du Canada cette année-là. Le "cyclohexane" s'est classé au deuxième rang avec 64,833 tonnes ou 10.3 % du tonnage total. On a enregistré 853 chargements de cette marchandise.

Au titre du tonnage, les dix principales marchandises ont figuré pour 0.4 million de tonnes ou 61.3 % du tonnage total de ces marchandises dangereuses transportées vers le Canada en 1987. Le nombre de chargements de ces dix principales marchandises s'est chiffré à 4,996 ou 44.5 % de tous les chargements de ces marchandises à destination du Canada.

Il est intéressant de noter que le tonnage des 25 principales marchandises dangereuses exportées vers les États-Unis a représenté 97.1 % du tonnage total, tandis que celui des 25 principales marchandises importées au Canada a représenté 79.9 % du tonnage total. Les marchandises exportées vers les États-Unis ont absorbé une plus grande part du tonnage total que les marchandises importées au Canada, ce qui laisse croire que la composition des marchandises dangereuses importées au Canada était plus variée que celle des marchandises en provenance du Canada en 1987.

Nature et sources des données brutes

Les données brutes sur le transport ferroviaire de marchandises dangereuses sont préparées et fournies par le CN et le CP sur une base annuelle. Ces derniers utilisent les informations des feuilles de routes et nous font parvenir seulement les renseignements spécifiques aux envois de marchandises dangereuses. Ils fournissent des données sur l'origine, la destination, le produit, le nombre de wagons, la distance parcourue et le tonnage.

Conventions de codage

Produits

Le CN et le CP classent les produits à l'aide d'un code à sept chiffres, le "Standard Transportation Commodity Code" (STCC). Ces codes sont transformés en Numéro d'Identification de Produits (NIP) correspondant à la classification de l'annexe II du "Règlements concernant les marchandises dangereuses ainsi que la manutention, la demande de transport et le transport des marchandises dangereuses" en vigeur au Canada.

Origines et destinations

Les origines et destinations sont codées à l'aide d'un code à quatre chiffres pour le CP et à cinq chiffres pour le CN, soit le "Freight Station Accounting Code" (FSAC). L'information permet d'identifier la province ou l'état, mais il est impossible de déterminer les voies et la route utilisées entre le point d'origine et de destination.

In transit traffic, traffic whose origin and final destination is within the United States but which crosses Canadian territory is included in the data base. This category included about 264 cars in 1987. The data base does not include goods carried exclusively in the United States by CN and CP. This traffic accounted for about 566 cars in 1987.

Distances

The distance is approximate and probably underestimated, as it represents the length of track belonging to the carrier between the point of origin and the destination. Information on distance has only been available since 1987, and is converted from miles to kilometres by multiplying the mileage value by 1.6094.

Sources of Error

One of the main sources of errors is in the conversion from STCC codes to PIN codes. Some products that are classified as hazardous goods have an STCC description that is too general to allow a conversion to a PIN. In cases where it is clear that the merchandise is not covered by the railway regulations, it was excluded from the data base. Thus, in 1987, more than 20 products in 31,687 cars containing 2.8 million tonnes of goods were excluded.

For statistical purposes, class 9.9 was created, which is not regulated and is used for a mixed cargo of hazardous and non- hazardous goods. It is currently not possible to determine the percentage of hazardous goods tonnage included in these mixed cargoes. The total weight of mixed cargoes is included in the tabulations, leading to an over-estimation of tonnage, that may have reached 1 million metric tonnes and 40,938 cars in 1987.

Traffic transferred between CN and CP were counted twice. It is estimated that this traffic accounts for under 3% of the total tonnage.

Le trafic en transit, dont les États-Unies sont le pays d'origine et de destination et qui traverse le territoire canadien, est inclus dans la base de données. Il représente environ 264 wagons en 1987. On exclut de notre base de données, le trafic transporté exclusivement aux Etats-Unies par le CN et le CP. Ce trafic représente environ 566 wagons en 1987.

Distances

La distance est approximative et probablement sous-estimée puisqu'elle représente la longeur de la voie, appartenant au transporteur répondant, entre l'origine et la destination. Cette information n'est disponible que depuis l'année 1987 et est convertie de "miles" à kilomètres en multipliant la valeur des miles par 1.6094.

Sources d'erreurs

Une des principales sources d'erreurs provient du processus de conversion de code STCC en code NIP. Certains produits déclarés marchandises dangereuses par les transporteurs ont une description du code STCC trop générale pour leurs assigner un NIP. Dans certains cas, il est clair que la marchandise n'est pas règlementée pour le transport par chemin de fer et par conséquent, est exclue de la base de données. En 1987, plus de 20 produits, 31,687 wagons contenant 2,8 millions de tonnes, ont ainsi été exclus.

Pour les besoins statistiques, on a crée la classe 9.9 qui n'est pas réglementée et qui désigne les chargements mixtes de marchandises dangereuses. Il est présentement impossible de déterminer la répartition du tonnage de marchandises dangereuses contenues dans ces chargements mixtes. Le poids total des chargements mixtes est inclus dans les totalisations, provoquant une sur-estimation du tonnage pouvant aller jusqu'à 1 million de tonnes métriques et 40,938 wagons en 1987.

Le double compte du trafic transféré entre le CN et le CP existe. Nous estimons que ce trafic représente moins de 3% de tonnage total.

Figure 8.1.2

Railway Transport of Dangerous Goods, 1987: Movement of Dangerous Goods by Rail Transported from Canada to U.S., based on Tonnage

Figure 8.1.2

Transport ferroviaire de marchandises dangereuses, 1987: mouvements de marchandises dangereuses transportées par chemin de fer du Canada vers les États-Unis, selon le tonnage

Dangerous Good Marchandises dangereuses	Tonnage	Share of total Part du total	Cars Wagons	Share of total Part du total
	No.	%	No.	%
Ammonia, anhydrous, liquified or solution – Ammoniac anhydre liquéfié, ou ammoniac anhydre, ou ammoniac en solution aqueuse	891 564	18.7	11,525	18.7
Petroleum gases, liquified, N.O.S. or liquified petoleum gas – Gaz de pétrole liquéfiés, ou gaz liquéfié de pétrole	755 695	15.9	10,483	17.0
Methanol or methyl alcohol – Méthanol ou alcool méthylique	372 631	7.8	5,158	6.8
Sodium hydroxide, solution or caustic soda, solution – Hydroxyde de sodium en solution, ou soude caustique en solution	315 571	6.6	3,250	5.3
Sulphuric acid – Acide sulfurique	261 743	5.5	2,951	4.8
Propane	254 946	5.3	4,064	6.6
Butane or butane mixtures – Butane, ou butane en mélange	248 516	5.2	3,621	5.9
Chlorine – Chlore	235 328	4.9	2,632	4.3
Ethane, refrigerated liquid – Éthane liquide réfrigéré	181 014	3.8	2,541	4.1
Ammonium nitrate fertilizers – Engrais au nitrate d'ammonium	150 446	3.2	1,605	2.6
Vinyl chloride, inhibited – Chlorure de vinyle stabilisé	141 216	3.0	1,594	2.6
Sodium chlorate – Chlorate de sodium	141 053	3.0	1,497	2.4
Flammable liquids, N.O.S. – Liquides inflammables, N.S.A.	138 029	2.9	1,957	3.2
Isobutane or isobutane mixtures – Isobutane, ou isobutane en mélange	131 024	2.7	1,941	3.2
Styrene monomer, inhibited – Styrène monomère stabilisé	89 891	1.9	1,044	1.7
Butadiene, inhibited – Butadiène stabilisés	63 587	1.3	823	1.3
Sulphur dioxide, liquified or sulphur dioxide – Dioxyde de soufre liquéfié, ou dioxyde de soufre	45 535	1.0	702	1.1
Ethanol or ethyl alcohol or ethanol solutions or ethyl solutions – Ethanol, ou alcool éthylique, ou éthanol, solutions d', ou alcool éthylique, solutions d'	40 516	0.9	488	0.8
Hydrochloric acid solution or hydrochloric acid – Acid chlorhydrique en solution, ou acide chlorhydrique	30 392	0.6	328	0.5
Sulphuric acid, spent – acide sulfurique résiduaire	30 175	0.6	344	0.6
Carbon dioxide, refrigerated liquid or carbon dioxide, liquide – Dioxyde de carbone liquide réfrigéré, ou dioxide de carbone liquéfié	27 115	0.6	356	0.6
Hydrogen flouride, anydrous – Fluorure d'hydrogène anhydre	24 510	0.5	343	0.6
Fuel oil or fuel oil, no 1, 2, 3, 4, 5, or 6 or gas oil – Huile diesel, ou huile diesel, nos 1, 2, 3, 4, 5, ou 6, ou gas-oil, ou gazole	22 289	0.5	285	0.5
Toluene – Toluène	17 869	0.4	269	0.4
Ethylene oxide – Oxyde d'éthylène anhydre	17 259	0.4	203	0.3
All other dangerous goods – Toutes les autres marchandises dangereuses	137 580	2.9	2,522	4.1
Total dangerous goods transported from Canada to U.S. – Total – Marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis	**4 765 494**	**100.0**	**61,526**	**100.0**

Figure 8.1.3

Railway Transport of Dangerous Goods, 1987: Movement of Dangerous Goods by Rail Transported to Canada from U.S., based on Tonnage

Figure 8.1.3

Transport ferroviaire de marchandises dangereuse, 1987: mouvements de marchandises dangereuses transportées par chemin de fer des États-Unis vers le Canada, selon le tonnage

Dangerous Good Marchandises dangereuses	Tonnage	Share of total Part du total	Cars Wagons	Share of total Part du total
	No.	%	No.	%
Petroleum gases, liquified, N.O.S. or liquified petoleum gas – Gaz de pétrole liquéfiés, ou gaz liquéfié de pétrole	85 146	13.5	1,169	10.4
Cyclohexane	64 833	10.3	853	7.6
Flammable liquids, N.O.S. – Liquides inflammables, N.S.A.	42 147	6.7	594	5.3
Ethane, refrigerated liquid – Éthane liquide réfrigéré	39 506	6.3	574	5.1
Sodium hydroxide, solution or caustic soda, solution – Hydroxyde de sodium en solution, ou soude caustique en solution	39 353	6.2	460	4.1
Chlorine – Chlore	28 348	4.5	331	2.9
Phosphoric acid – Acide phosphorique liquide	28 049	4.4	285	2.5
Naptha, petroleum – Napthe, essence lourde	24 178	3.8	320	2.8
Ferric chloride solution – Chlorure ferrique ou clorure de fer III en solution	19 974	3.2	208	1.9
Methyl methacrylate monomer, inhibited – Méthacrylate de méthyle monomère stabilisé	15 356	2.4	202	1.8
Toluene, Di-isocyanate – Diisocyanate de toluène	13 718	2.2	160	1.4
Alcohol, N.O.S. – Alcools, N.S.A.	13 448	2.1	164	1.5
Corrosive liquids, N.O.S. – Liquides corrosifs N.S.A.	12 479	2.0	195	1.7
Acrylonitrile, inhibited – Acrylonitrile stabilisé	12 443	2.0	184	1.6
Phenol solutions – Phénol en solution	12 036	1.9	139	1.2
Acetaldehyde – Acétaldéhyde	8 524	1.4	91	0.8
Sodium dithionite or sodium hydrosulphite – Dithionite de sodium ou Hydrosulfite de sodium	6 955	1.1	118	1.1
Petroleum oil – Huile minérale	5 869	0.9	75	0.7
Butanols – Butanols	5 027	0.8	57	0.5
Phenol, solid or phenol – Phénol solide, ou phénol	4 898	0.8	60	0.5
Ethyl acrylate, inhibited – Acrylate d'éthyle stabilisé	4 719	0.7	55	0.5
Ammonium nitrate fertilizers – Engrais au nitrate d'ammonium	4 523	0.7	51	0.5
Sodium Nitrate – Nitrate de sodium	4 369	0.7	71	0.6
Propylene oxide – Oxyde de propylène	4 204	0.7	57	0.5
Nickel sulphate – Sulfate de nickel	3 974	0.6	58	0.5
All other dangerous goods – Toutes les autres marchandises dangereuses	127 177	20.1	4,698	41.8
Total dangerous goods imported to Canada from U.S. – Total – Marchandises dangereuses importées des États-Unis au Canada	**631 253**	**100.0**	**11,229**	**100.0**

Commodity Flow Analysis: Rail-Marine Intermodal Movements, 1988

This study examines data on Canadian rail freight having an intermodal connection to international marine exports and imports.

The railway data, covering Canada's two largest rail freight carriers, Canadian National (CN) and Canadian Pacific Railways (CP), are obtained from the National Transportation Agency of Canada (NTA). The data are limited to origins and destinations of railway commodity movements originated by and interlined to CN and CP for the year 1988. For more information, please refer to Chapter 6: Railway Commodity Origin and Destination and the Survey Contents and Limitations section.

The source for the marine shipping data is Statistics Canada's International Seaborne Shipping Survey, which provides data on international vessel traffic and commodity origins or destinations. The content of this survey shows cargo tonnes handled at Canadian ports according to combinations of four basic variables: commodity, commodity origin and destination, handling port, and vessel nationality. Data are compiled from the A6 General Declaration form and supporting cargo reports supplied to Statistics Canada by Revenue Canada, Customs and Excise, or equivalent reports from shipping lines and port authorities. Marine shipping statistics from the International Seaborne Shipping survey are published annually in **Shipping in Canada** (Statistics Canada, catalogue 54-205) and in a series of 25 detailed tabulations available on a cost-recovery basis from the Transportation Division.

Figure 8.2.1 is a summary of railway freight origins and destinations. Rail freight that is marine export or import, and total rail freight to and from the U.S. are shown separately.

Rail movements which were originally marine imports accounted for $274.3 million of revenue and 4.5 million tonnes of cargo. This represented 3.6% of total revenue and only 2.2% of total tonnage carried. On the other hand, rail movements which were identified as being marine exports accounted for 26.5% of total revenue and 40.0% of the total tonnage transported.

Analyse du flux des marchandises: Mouvements ferroviaires et mouvements maritimes, 1988

Dans la présente partie, on examine les données sur les marchandises transportées par chemin de fer canadien qui sont liées aux exportations et aux importations internationales expédiées par mer.

Les données sur le secteur ferroviaire couvrent les deux plus importants transporteurs de marchandises par chemin de fer du Canada, soit le Canadien National (CN) et le Canadien Pacific (CP), et proviennent de l'Office national des transports du Canada (ONT). Les données se limitent aux points d'origine et de destination des mouvements de marchandises effectués par le CN et le CP, ainsi qu'aux transferts auxquels ont participé ces compagnies au cours de 1988. Pour plus de renseignements, consulter le Chapitre 6: Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, et la partie sur le contenu de l'enquête et les limites des données.

Les données sur le transport maritime proviennent de l'enquête sur le transport maritime international de Statistique Canada qui fournit des données sur les mouvements internationaux des navires et les points d'origine et de destination des marchandises. Cette enquête porte sur le nombre de tonnes de marchandises manutentionnées dans les ports canadiens selon quatre variables fondamentales: marchandises, origine et destination des marchandises, port de manutention et origine du navire. Les données proviennent de la Déclaration générale A6 et des rapports pertinents sur les cargaisons que Douanes et Accise de Revenu Canada fournit à Statistique Canada, ou de rapports équivalents provenant des compagnies de navigation et des autorités portuaires. Les résultats de l'enquête sur le transport maritime international sont publiés annuellement dans **Le Transport maritime au Canada** (No 54-205 au catalogue, Statistique Canada) et sous forme de 25 totalisations détaillées que l'on peut obtenir de la Division des transports sur la base du recouvrement des frais.

La figure 8.2.1 présente un sommaire des points d'origine et de destination des marchandises transportées par chemin de fer. Les données sur les marchandises qui sont des importations ou des exportations par mer, et sur le nombre total de mouvements de marchandises à destination et en provenance des États-Unis sont fournies séparément.

Les mouvements qui étaient à l'origine des importations par mer représentaient $274.3 millions de recettes et 4.5 millions de tonnes de marchandises, soit 3.6 % des recettes totales et 2.2 % seulement du tonnage total transporté. Par contre, les mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer représentaient 26.5 % des recettes totales et 40.0 % du tonnage total transporté.

Figure 8.2.1

Railway Freight Origin and Destination, 1988: Revenues and Tonnes

Figure 8.2.1

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, 1988: recettes et tonnage

Destination		Canada, non-marine Canada, transport non-maritime	%	USA by rail É.-U. par chemin de fer	%	Marine export Exportations par mer	%	Total	%
Origin – Origine									
Canada									
Revenue – Recettes	$'000	2,786,781	36.1	1,933,381	25.1	2,008,395	26.0	6,728,557	87.2
Tonnes	'000	4 657	37.6	28 896	14.6	78 654	39.6	182 207	91.8
USA by rail – États-Unis, par chemin de fer									
Revenue – Recettes	$'000	492,978	6.4	188,799	2.4	32,801	0.4	714,578	9.3
Tonnes	'000	7 707	3.9	3 389	1.7	694	0.3	11 790	5.9
Marine import – Importations par mer									
Revenue – Recettes	$'000	246,315	3.2	27,955	0.4	–	–	274,270	3.6
Tonnes	'000	3 773	1.9	686	0.3	–	–	4 459	2.2
Total									
Revenue – Recettes	$'000	3,526,075	45.7	2,150,135	27.9	2,041,196	26.4	7,717,405	100.0
Tonnes	'000	86 138	43.4	32 971	16.6	79 348	40.0	198 456	100.0

NOTE: *Components may not add up to totals due to rounding.*
NOTA: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

I. Rail-Marine Exports by Province

Rail Province of Origin

Saskatchewan, Alberta, and British Columbia as provinces of origin generated the largest share of marine-bound rail traffic, together accounting for 85.8% of the $2.0 billion in total revenues generated. Saskatchewan ($675.7 million) and Alberta ($638.5 million) were close in their respective revenue shares as origins of marine export rail commodities. British Columbia was third, with $436.7 million in revenue. See Figure 8.2.2.

In terms of tonnage, the same three provinces dominated with 87.5% of the total 79.3 million tonnes of marine-bound rail cargo. However, the rank order was reversed, with British Columbia accounting for 24.7 million tonnes, Alberta next with 23.8 million tonnes, and Saskatchewan at 20.8 million tonnes.

Rail Province of Destination

Most of the CN-CP rail freight bound for marine export was taken by rail to British Columbia. This province produced $1.5 billion, or 75.7% of the total export rail-marine revenue, and it handled 61.9 million tonnes, or 78% of the total cargo tonnage. Ontario was second as a rail destination for marine exports, with $337.8 million in revenue (16.5%) and it received 14.9% of the tonnage. Quebec was also active as a rail-marine connection province, at $79.1 million (3.9%) in revenue, and with 3% of the cargo tonnes handled.

I. Exportations expédiées par chemin de fer et par mer, selon la province

Province d'origine des mouvements ferroviaires

La Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique, en tant que provinces d'origine, ont généré la plus grande partie des mouvements ferroviaires destinés au transport maritime. Elles ont représenté ensemble 85.8 % des $2.0 milliards de recettes totales. La Saskatchewan ($675.7 millions) et l'Alberta ($638.5 millions) se suivaient de près quant à leur part des recettes en tant que points d'origine des mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer. La Colombie-Britannique s'est placée troisième avec $436.7 millions de recettes (voir figure 8.2.2).

En termes de tonnage, ces trois provinces demeurent en tête avec 87.5 % des 79.3 millions de tonnes de marchandises destinées au transport maritime. Cependant, l'ordre a été renversé, la Colombie-Britannique enregistrant 24.7 millions de tonnes, l'Alberta, 23.8 millions de tonnes, et la Saskatchewan, 20.8 millions de tonnes.

Province de destination des mouvements ferroviaires

La plus grande partie des mouvements ferroviaires du CN et du CP considérés comme des exportations par mer ont été effectués à destination de la Colombie-Britannique qui a généré $1.5 milliard ou 75.7 % des recettes totales d'exportation expédiées par chemin de fer et par mer. Dans cette province, 61.9 millions de tonnes ont été manutentionnées ou 78 % du tonnage total. L'Ontario s'est classée deuxième comme point de destination par chemin de fer des exportations expédiées par mer, avec $337.8 millions de recettes (16.5 %) et 14.9 % du tonnage. Le Québec a également fait bonne figure comme province de correspondance ferroviaire et maritime, avec $79.1 millions de recettes (3.9 %) et 3 % du tonnage manutentionné.

Figure 8.2.2

Railway Freight Origin and Destination, 1988: Marine Exports, Revenues and Tonnes

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É	N.S. N.-É.	N.B. N.B.	Québec	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	3	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Nova Scotia								
Revenue	$'000	–	–	51	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	5	–	–	–	–
New Brunswick								
Revenue	$'000	–	–	750	8,704	252	17	–
Tonnes	'000	–	–	27	1 007	5	–	–
Quebec								
Revenue	$'000	–	159	21,299	1,119	3,522	158	134
Tonnes	'000	–	2	713	32	171	1	–
Ontario								
Revenue	$'000	–	2	27,603	10,926	31,638	166	213
Tonnes	'000	–	–	866	371	1 340	8	1
Manitoba								
Revenue	$'000	–	–	1,801	136	3,797	79,535	225
Tonnes	'000	–	–	20	3	66	3 349	8
Saskatchewan								
Revenue	$'000	–	–	1,289	11	3,753	200,186	1,245
Tonnes	'000	–	–	28	–	52	6 979	44
Alberta								
Revenue	$'000	–	–	2,311	51	5,220	55,735	33
Tonnes	'000	–	–	66	1	64	1 444	–
British Columbia								
Revenue	$'000	–	5	524	16	272	1,867	68
Tonnes	'000	–	–	3	–	21	36	–
Northwest Territories								
Revenue	$'000	–	–	–		–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–		–	–	–
U.S. by Rail								
Revenue	$'000	–	–	928	280	30,682	119	55
Tonnes	'000	–	–	14	19	652	2	1
Total								
Revenue	**$'000**	**–**	**168**	**56,563**	**21,241**	**79,136**	**337,786**	**1,972**
Tonnes	**'000**	**–**	**2**	**1 742**	**1 433**	**2 371**	**11 819**	**54**

NOTE: Components may not add up to totals due to rounding.

Figure 8.2.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, 1988: exportations par mer, recettes et tonnage

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	Total		Destination
						Origine
						Terre-Neuve
–	–	15	–	21	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	'000	Tonnes
						Île-du-Prince-Édouard
–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	'000	Tonnes
						Nouvelle-Écosse
–	–	–	–	51	$'000	Recettes
–	–	–	–	5	'000	Tonnes
						Nouveau-Brunswick
–	–	17	–	9,748	$'000	Recettes
–	–	–	–	1 039	'000	Tonnes
						Québec
–	–	5,059	–	31,450	$'000	Recettes
–	–	74	–	992	'000	Tonnes
						Ontario
–	–	8,906	–	79,459	$'000	Recettes
–	–	118	–	2 705	'000	Tonnes
						Manitoba
–	–	46,771	–	132,265	$'000	Recettes
–	–	999	–	4 444	'000	Tonnes
						Saskatchewan
–	–	469,256	–	675,739	$'000	Recettes
–	–	13 738	–	20 842	'000	Tonnes
						Alberta
–	–	575,116	–	638,466	$'000	Recettes
–	–	22 275	–	23 849	'000	Tonnes
						Colombie-Britannique
–	–	433,904	–	438,655	$'000	Recettes
–	–	24 663	–	24 722	'000	Tonnes
						Territoires du Nord-Ouest
–	–	4,541	–	4,541	$'000	Recettes
–	–	57	–	57	'000	Tonnes
						É.-U. par chemin de fer
–	–	738	–	32,801	$'000	Recettes
–	–	6	–	694	'000	Tonnes
						Total
–	–	**1,544,323**	–	**2,041,196**	**$'000**	**Recettes**
–	–	**61 929**	–	**79 348**	**'000**	**Tonnes**

NOTA: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Rail Origin-Destination Combinations

Marine-export-bound rail movements from Alberta to British Columbia generated the most revenue of any provincial combination ($575.1 million, or 28.2% of total revenue). See Figure 8.2.2. Rail traffic between Saskatchewan and British Columbia was second in revenue at $469.3 million (23% of the total), followed by movements within British Columbia ($433.9 million, or 21.3%), and by Saskatchewan-Ontario rail traffic with $200.2 million (or 9.8% of total revenue).

In terms of tonnage, the main rail origin-destination combinations for marine exports were the same as by revenue except that the order changed. The first-rank combination by tonnage was movements entirely within British Columbia (31.1% of total tonnage), second was Alberta-British Columbia (28.1%), third was Saskatchewan-British Columbia (17.3%), and fourth, Saskatchewan- Ontario (8.8%).

U.S. as Rail Origin

Since the data source does not list the ultimate destination of a Canadian rail movement going to the United States, no U.S.- destination rail-marine transfers are shown. However, goods shipped by rail from the U.S. and destined for Canadian marine export accounted for $32.8 million in revenue and for 694 000 tonnes (0.9% of the total tonnage). By revenue and by tonnage, most of this rail-marine freight originating by rail in the U.S. was exported by ship from British Columbia.

II. Rail-Marine Imports by Province

Rail Province of Origin

British Columbia, Nova Scotia, and Quebec as provinces of rail origin generated virtually all of the import marine-rail traffic, together accounting for 99.3% of the $274.3 million in total revenues generated. See Figure 8.2.3. British Columbia alone accounted for over half (54.8%) of the total marine import rail revenue with $150.3 million. Marine vessels unloading cargo in Nova Scotia for subsequent rail transport produced $67.3 million in revenue (24.5% of the total), and Quebec accounted for a further 20%, at $54.8 million.

In terms of tonnage, the same three provinces predominated with 98.4% of the total 4.5 million tonnes of marine imports loaded to rail. However, the rank

Origine et destination des mouvements ferroviaires: combinaisons

Les mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer et effectués de l'Alberta à la Colombie-Britannique ont généré le plus de recettes que tout autre combinaison au niveau provincial ($575.1 millions ou 28.2 % des recettes totales) (voir figure 8.2.2). Viennent ensuite les mouvements ferroviaires entre la Saskatchewan et la Colombie-Britannique avec des recettes de $469.3 millions (23 % du total), les mouvements effectués au sein de la Colombie-Britannique ($433.9 millions ou 21.3 %) et les mouvements ferroviaires de la Saskatchewan vers l'Ontario avec $200.2 millions (ou 9.8 % des recettes totales).

En termes de tonnage, les principales combinaisons de l'origine et de la destination des mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer étaient les mêmes que pour les recettes, sauf que l'ordre avait changé. La première combinaison selon le tonnage s'appliquait aux mouvements entièrement effectués au sein de la Colombie-Britannique (31.1 % du tonnage total); la deuxième combinaison s'appliquait aux mouvements Alberta-Colombie-Britannique (28.1 %), la troisième, aux mouvements Saskatchewan-Colombie-Britannique (17.3 %) et la quatrième combinaison, aux mouvements Saskatchewan-Ontario (8.8 %).

Les États-Unis comme point d'origine des mouvements ferroviaires

Comme la source de données ne permet pas d'obtenir la destination finale des mouvements ferroviaires du Canada à destination des États-Unis, il ne figure aucun transfert ferroviaire et maritime des marchandises à destination des États- Unis. Cependant, les marchandises expédiées par chemin de fer qui proviennent des États-Unis et qui sont considérées comme des exportations canadiennes par mer ont représenté $32.8 millions de recettes et 694 000 tonnes (0.9 % du tonnage total). Selon les recettes et le tonnage, la plus grande partie des expéditions ferroviaires et maritimes transportées par chemin de fer à partir des États-Unis ont été exportées par mer à partir de la Colombie-Britannique.

II. Importations par chemin de fer et par mer, selon la province

Province d'origine des mouvements ferroviaires

La Colombie-Britannique, la Nouvelle-Écosse et le Québec, en tant que provinces d'origine des mouvements ferroviaires, ont effectué presque la totalité des mouvements d'importations par mer et par chemin de fer, représentant 99.3 % des recettes totales de $274.3 millions (voir figure 8.2.3). La Colombie-Britannique a représenté à elle seule plus de la moitié (54.8 %) des recettes totales des mouvements ferroviaires considérés comme des importations par mer ($150.3 millions). Les navires déchargeant des marchandises en Nouvelle-Écosse en vue de leur transport ultérieur par chemin de fer ont généré $67.3 millions de recettes (24.5 % du total). Le Québec a représenté un autre 20 %, avec $54.8 millions.

En termes de tonnage, ce sont ces mêmes trois provinces qui ont dominé avec 98.4 % du tonnage total de 4.5 millions de tonnes d'importations par mer chargées en vue de

order was different, with Quebec highest at 1.9 million tonnes loaded to rail, British Columbia next with 1.3 million tonnes, and Nova Scotia at 1.3 million tonnes.

Rail Province of Destination

Almost half of the rail freight in-bound from marine imports was taken by rail to Ontario, the province of destination for 47.7% of the total import marine-rail revenue and 56.7% of the cargo tonnage. Quebec was second as a rail destination for marine imports, with $79.3 million in revenue (28.9%) and it received 21.3% of the rail tonnage. Alberta was also active as a marine import rail connection province, accounting for $13.3 million (4.8%) in revenue, and 4.8% of the cargo tonnes handled.

Rail Origin-Destination Combinations

Marine-import-bound rail movements from British Columbia to Ontario generated the most revenue of any provincial combination ($79.4 million, or 29% of total revenue). See Figure 8.2.3. Rail traffic between British Columbia and Quebec was second in revenue at $57.1 million (20.8% of the total), followed by Nova Scotia- Ontario ($34.9 million, or 12.7%), and Nova Scotia-Quebec rail traffic with $21.1 million (or 7.7% of total revenue).

In terms of tonnage, the main rail origin-destination combinations for marine imports differed from revenue. Quebec-Ontario ranked first in rail tonnage with just over 1 million tonnes (or 23.4% of the tonnage total), followed by British Columbia-Ontario (680 000 tonnes, 15.3%), Nova Scotia-Ontario (678 000 tonnes, 15.2%), and Nova Scotia-Quebec with 507 000 tonnes, or 11.4%.

U.S. as Rail Destination

Since the data source lists only Canadian import rail traffic, U.S.-origin marine-rail transfers are not shown. However, goods shipped by rail to the U.S. after having arrived as a Canadian marine import accounted for $28 million in revenue and for 684 000 tonnes (15.3% of the total tonnage). Measured in terms of revenue and by tonnage, most of this marine-rail freight bound for the U.S. originated in Quebec.

leur transport par chemin de fer. Cependant, l'ordre était renversé, le Québec enregistrant un tonnage de 1.9 million de tonnes destinées au transport par chemin de fer, la Colombie-Britannique, 1.3 million de tonnes, et la Nouvelle-Écosse, 1.3 million de tonnes.

Province de destination des mouvements ferroviaires

Près de la moitié des expéditions ferroviaires d'importations par mer ont été transportées par chemin de fer vers l'Ontario, la province de destination de 47.7 % des recettes totales des importations par mer et chemin de fer, et de 56.7 % du tonnage. Le Québec est arrivé en deuxième comme province de destination des mouvements ferroviaires d'importations par mer, avec $79.3 millions de recettes (28.9 %) et 21.3 % du tonnage. L'Alberta a également fait bonne figure comme province de correspondance des livraisons ferroviaires d'importations par mer, représentant $13.3 millions (4.8 %) de recettes et 4.8 % du tonnage manutentionné.

Origine et destination des mouvements ferroviaires: combinaisons

Les mouvements ferroviaires d'importations par mer à partir de la Colombie-Britannique vers l'Ontario ont généré le plus de recettes que tout autre combinaison au niveau provincial ($79.4 millions ou 29 % des recettes totales) (voir figure 8.2.3). Viennent ensuite les mouvements ferroviaires entre la Colombie- Britannique et le Québec avec $57.1 millions de recettes (20.8 % du total), ceux de Nouvelle-Écosse-Ontario ($34.9 millions ou 12.7 %) et de Nouvelle-Écosse-Québec avec $21.1 millions (7.7 % des recettes totales).

En termes de tonnage, les principales combinaisons de l'origine et de la destination des mouvements ferroviaires d'importations par mer ont différé de celles établies à partir des recettes. La combinaison Québec-Ontario est la première en termes de tonnage ferroviaire, avec juste un peu plus de 1 million de tonnes (23.4 % du tonnage total), suivie des combinaisons Colombie-Britannique-Ontario (680 000 tonnes ou 15.3 %), Nouvelle-Écosse-Ontario (678 000 tonnes ou 15.2 %), et Nouvelle-Écosse-Québec (507 000 tonnes ou 11.4 %).

Les États-Unis comme point de destination des mouvements ferroviaires

Comme la source de données ne permet d'obtenir que les mouvements ferroviaires d'importations au Canada, il ne figure aucun transfert maritime et ferroviaire ayant comme point d'origine les États-Unis. Cependant, les marchandises expédiées par chemin de fer vers les États-Unis après être entrées au Canada en tant qu'importations par mer ont représenté $28 millions de recettes et 684 000 tonnes (15.3 % du tonnage total). En termes de recettes et de tonnage, la plupart de ces marchandises transportées par chemin de fer et par mer à destination des États-Unis provenaient du Québec.

Figure 8.2.3

Railway Freight Origin and Destination, 1988: Marine Imports, Revenues and Tonnes

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B. N.-B.	Québec	Ontario
Origin							
Newfoundland							
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–
Prince Edward Island							
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–
Nova Scotia							
Revenue	$'000	175	–	2	16	21,104	34,886
Tonnes	'000	1	–	–	–	507	678
New Brunswick							
Revenue	$'000	–	–	19	–	595	817
Tonnes	'000	–	–	–	–	29	28
Quebec							
Revenue	$'000	15	–	121	236	188	15,686
Tonnes	'000	–	–	4	12	10	1 042
Ontario							
Revenue	$'000	7	–	75	14	238	17
Tonnes	'000	–	–	1	–	8	1
Manitoba							
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–
Saskatchewan							
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–
Alberta							
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–
British Columbia							
Revenue	$'000	–	–	5,239	27	57,178	79,413
Tonnes	'000	–	–	19	–	394	680
Northwest Territories							
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–
U.S. by Rail							
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–
Total							
Revenue	**$'000**	**197**	**–**	**5,456**	**294**	**79,304**	**130,819**
Tonnes	**'000**	**1**	**–**	**25**	**13**	**948**	**2 428**

Note: Components may not add up to totals due to rounding.

Figure 8.2.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, 1988: importations par mer, recettes et tonnage

Man.	Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S. by rail É.-U. par chemin de fer	Total		Destination
								Origine
								Terre-Neuve
–	–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
								Île-du-Prince-Édouard
–	–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
								Nouvelle-Écosse
1,555	774	3,068	4,155	–	1,578	67,314	$'000	Recettes
10	5	16	13	–	22	1 253	'000	Tonnes
								Nouveau-Brunswick
1	–	5	23	–	36	1,497	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	1	58	'000	Tonnes
								Québec
2,590	1,176	5,882	2,612	19	26,230	54,755	$'000	Recettes
33	12	53	24	–	661	1 851	'000	Tonnes
								Ontario
4	2	–	–	–	10	367	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	11	'000	Tonnes
		–						Manitoba
–	–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
								Saskatchewan
–	–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
								Alberta
–	–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
								Colombie-Britannique
2,513	1,528	4,324	13	–	102	150,337	$'000	Recettes
24	21	146	–	–	2	1 286	'000	Tonnes
								Territoires du Nord-Ouest
–	–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
								É.-U. par chemin de fer
–	–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
								Total
6,663	**3,479**	**13,280**	**6,803**	**19**	**27,955**	**274,270**	**$'000**	**Recettes**
68	**39**	**215**	**38**	**–**	**686**	**4 459**	**'000**	**Tonnes**

NOTA: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

III. Exports by Commodity: Rail-Marine Connection

The objective of this section is to look at the existing intermodal links between rail and marine for selected commodities using the results of two transportation surveys, namely the Railway Commodity Origin and Destination Survey and the International Seaborne Shipping Survey, described in the introduction to this section.

Figures 8.2.4 and 8.2.5 compare export-bound 1988 rail freight with 1988 international marine cargo tonnage for coal, which was shipped to British Columbia by rail, and loaded on ocean-going vessels for the countries shown. Since the total tonnages in both data sources are almost the same, it can be seen that about two thirds of the coal shipped by CN or CP Rail originating in Alberta and British Columbia and arriving at British Columbia ocean ports for loading onto vessels, was exported to Japan. Another 16% went to South Korea. Roughly a quarter of this Canadian coal was shipped from Alberta, the rest from within British Columbia. Data presented in Figures 8.2.4 and 8.2.5 demonstrate that all marine export coal originating by rail in Alberta and British Columbia was for export, with little or no consumption in western Canada.

For rail-marine exports of potash, Figures 8.2.6 and 8.2.7 indicate that all the potash from Saskatchewan is shipped by CN or CP Rail to British Columbia ocean ports, then marine transported to the countries shown. The People's Republic of China receives a quarter of the Canadian potash transported in this manner.

Exports of Canadian wheat usually take a more intricate route. Almost all of the wheat destined for marine export (95.8%) originated in Manitoba, Saskatchewan, and Alberta (see Figure 8.2.8), with rail destinations primarily British Columbia (53.9%) and Ontario (41.9%). For British Columbia, export wheat tonnage by rail (11 844 tonnes) approximates the outbound vessel loadings from the marine survey (11 626 tonnes). (See Figure 8.2.9.) It can be seen that the bulk of wheat from the western provinces transported westward through a rail-marine connection in British Columbia is ultimately destined for the People's Republic of China (60.8%) and Japan (12.5%).

For rail-marine exports moving toward the Atlantic coast from the western provinces (Figure 8.2.8), Ontario unloaded most of the rail cargo (9 205 000 tonnes, or 90.8% of eastbound wheat exports); however, the marine data source shows that only 512 000 tonnes were loaded for overseas from Ontario ports, yet 7 862 000 tonnes were shipped from Quebec (Figure 8.2.9), after this province received only 367 000 tonnes of export wheat by rail.

III. Exportations selon la marchandise: correspondance ferroviaire et maritime

Cette partie a pour objet d'examiner les correspondances existantes entre les mouvements ferroviaires et les mouvements maritimes pour certaines marchandises à partir des résultats de deux enquêtes sur le transport, notamment l'enquête sur l'origine et la destination des marchandises transportées par chemin de fer et l'enquête sur le transport maritime international décrites dans l'introduction de la présente partie.

Les figures 8.2.4 et 8.2.5 fournissent une comparaison, pour l'année 1988, des mouvements ferroviaires d'exportations et du tonnage maritime international de houille qui a été expédié vers la Colombie-Britannique par chemin de fer et chargé sur des navires en direction des pays énumérés. Comme le tonnage total dans les deux sources de données est pratiquement le même, on peut remarquer que les deux tiers de la houille expédiée par le CN ou le CP à partir de l'Alberta et de la Colombie-Britannique et arrivant aux ports de la Colombie-Britannique en vue de son chargement sur des navires étaient exportés vers le Japon. Un autre 16 % était destiné à la Corée du Sud. Environ le quart de la houille canadienne a été expédié à partir de l'Alberta, et le reste, de la Colombie-Britannique. Les données présentées aux figures 8.2.4 et 8.2.5 démontrent que tous les mouvements ferroviaires de houille en provenance de l'Alberta et de la Colombie-Britannique étaient destinés à l'exportation, l'Ouest canadien n'en consommant pas ou peu.

Au niveau des exportations de potasse par chemin de fer et par mer, les figures 8.2.6 et 8.2.7 indiquent que toute la potasse en provenance de la Saskatchewan est expédiée par le CN ou le CP vers les ports de la Colombie-Britannique, puis transportée par mer vers les pays énumérés. La République populaire de Chine reçoit le quart de la potasse canadienne ainsi transportée.

Les exportations canadiennes de blé empruntent habituellement une route plus complexe. Presque tout le blé destiné à l'exportation par mer (95.8 %) avait comme points d'origine le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta (voir figure 8.2.8), les mouvements ferroviaires étant principalement destinés à la Colombie-Britannique (53.9 %) et à l'Ontario (41.9 %). En Colombie-Britannique, le nombre de tonnes de blé d'exportation transporté par chemin de fer (11 844 tonnes) se rapproche du tonnage des chargements maritimes en départ obtenu de l'enquête sur le transport maritime international (11 626 tonnes) (voir figure 8.2.9). On peut remarquer que la plus grande partie du blé des provinces de l'Ouest transporté vers l'Ouest en effectuant une correspondance ferroviaire et maritime en Colombie-Britannique est finalement destiné à la République populaire de Chine (60.8 %) et au Japon (12.5 %).

Au niveau des exportations par chemin de fer et par mer acheminées vers la côte de l'Atlantique à partir des provinces de l'Ouest (figure 8.2.8), l'Ontario a déchargé la plupart des livraisons ferroviaires de marchandises (9 205 000 tonnes ou 90.8 % des exportations de blé expédiées vers l'Est). Cependant, les données sur le transport maritime démontrent que 512 000 tonnes seulement ont été chargées pour outremer à partir de ports de l'Ontario; toutefois, 7 862 000 tonnes ont été expédiées à partir du Québec (figure 8.2.9), même si cette province n'a reçu que 367 000 tonnes de blé d'exportation par chemin de fer.

Obviously, the missing link is the movement of wheat between Ontario and Quebec, after unloading from rail in Ontario and before loading onto international marine vessels in Quebec. The Domestic Shipping survey, compiled annually by Statistics Canada, reveals that 7 625 000 tonnes of wheat were transported between these two provinces in 1988. This figure accounts for most of the export wheat shipped by rail to Ontario (9 205 000 tonnes) and for almost all of this commodity (7 862 000 tonnes) that left Quebec by ocean-going vessel.

Therefore, using this three-way transportation data link, it is possible to follow shipments of Canadian wheat from the western provinces by rail to Ontario (mostly Thunder Bay), then by lake freighter to Quebec ports on the St. Lawrence River, and finally across the ocean to such destination countries as the U.S.S.R. (41.8% of the Quebec-shipped commodity tonnage), Venezuela (6.3%), and Italy (6%).

Using comparable figures from both rail and marine surveys, it has been possible to trace the ultimate origins and destinations for these three major export commodities. However, this will not always be possible for every commodity because:

a) the commodity in question was transformed or processed into some other commodity between the rail and marine shipments, e.g., crude petroleum refined into gasoline, etc.

b) considerable quantities of certain commodities are shipped to or from ocean ports by modes other than rail, primarily by truck.

c) the particular commodity was shipped to the marine loading by railway, but not by CN or CP Rail, i.e., by a private or a smaller railway, which was not reported in this data source.

d) for certain commodities, the bulk of marine tonnage in some areas is first delivered by rail for domestic shipping before the international ocean movement.

e) commodity classifications between data sources are not always comparable.

De toute évidence, le chaînon manquant se situe au niveau des mouvements de blé entre l'Ontario et le Québec, après le déchargement des livraisons ferroviaires en Ontario et avant le chargement des livraisons sur des navires internationaux au Québec. L'enquête sur le transport maritime intérieur, menée annuellement par Statistique Canada, révèle que 7 625 000 tonnes de blé ont été transportées entre ces deux provinces en 1988. Ce chiffre représente la plus grande partie des exportations de blé expédiées par chemin de fer vers l'Ontario (9 205 000 tonnes) et la plus grande partie du tonnage de cette marchandise (7 862 000 tonnes) qui a quitté le Québec par navire long-courrier.

Ainsi, à partir de ce lien à trois voies entre les données sur le transport, il est possible de suivre les mouvements de blé canadien transporté par chemin de fer des provinces de l'Ouest vers l'Ontario (surtout Thunder Bay), puis par cargos hors mer vers les ports du Québec sur le fleuve St-Laurent, et enfin de l'autre côté de l'océan vers des pays tels que l'URSS (41.8 % du tonnage expédié par le Québec), le Venezuela (6.3 %) et l'Italie (6 %).

À partir de chiffres comparables des enquêtes sur le transport ferroviaire et sur le transport maritime, il a été possible d'établir, de façon absolue, les points d'origine et de destination de ces trois principales exportations. Cependant, il ne sera pas toujours possible d'en faire autant pour chaque marchandise, car:

a) la marchandise choisie a été transformée en une autre marchandise entre le transport par chemin de fer et le transport maritime (par exemple, transformation du pétrole brut en essence, etc.);

b) des quantités considérables de certaines marchandises sont expédiées en provenance et à destination de ports par des entreprises autres que des sociétés ferroviaires, principalement, des entreprises de camionnage;

c) la marchandise a été expédiée vers le navire de chargement par chemin de fer, mais non par le CN ou le CP (c'est-à-dire par une société ferroviaire privée ou plus petite qui n'apparaît pas dans la source de données);

d) pour certaines marchandises, le plus gros du tonnage des mouvements maritimes dans certaines régions est tout d'abord livré par chemin de fer pour les expéditions nationales aux ports canadiens, puis par mer à l'échelle internationale;

e) la classification de marchandises utilisée dans les différentes sources de données n'est pas toujours comparable.

Figure 8.2.4

Rail Commodity Origin and Destination, 1988: Marine Exports in Tonnes

Figure 8.2.4

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, 1988: exportations par mer, selon le tonnage

Export Commodity: COAL Produit d'exportation: HOUILLE	Destination British Columbia Colombie-Britannique
	'000
Origin – Origine	
Alberta – Alberta	7 262
British Columbia – Colombie-Britannique	22 544
Total	**29 805**

NOTE: Components may not add up to totals due to rounding.
NOTA: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Figure 8.2.5

Cargo Tonnes Loaded at British Columbia Ports in International Seaborne Shipping by Selected Commodity (Coal) and Country of Destination, 1988

Figure 8.2.5

Tonnage chargé dans les ports de la Colombie-Britannique aux fins du transport maritime international, selon une marchandise choisie (houille) et le pays de destination, 1988

Commodity: COAL Produit: HOUILLE	Tonnage loaded Tonnage chargé	Share of total Part du total
	'000	%
Country of unloading – Pays de déchargement		
France	542	1.8
West Germany – Allemagne de l'Ouest	53	0.2
Netherlands – Pays-Bas	457	1.5
Portugal	220	0.7
United Kingdom – Royaume-Uni	520	1.7
Denmark – Danemark	289	1.0
Turkey – Turquie	100	0.3
U.A.R.-Egypt – R.A.U.-Égypte	87	0.3
Pakistan – Pakistan	195	0.7
Japan – Japon	19 723	66.2
South Korea – Corée du Sud	4 763	16.0
Taiwan	1 266	4.2
Brazil – Brésil	1 323	4.4
Chile – Chili	155	0.5
Mexico – Mexique	55	0.2
U.S. Pacific – É.-U.-Pacifique	56	0.2
Total	**29 803**	**100.0**

NOTE: Components may not add up to totals due to rounding.
NOTA: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Figure 8.2.6

Rail Commodity Origin and Destination, Marine Exports in Tonnes, 1988

Figure 8.2.6

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, exportations par mer, selon le tonnage, 1988

Commodity: Muriate of Potassium (Potash)	Destination			
Produit: Hydroxyde de potassium (Potasse)	New Brunswick	Ontario	British Columbia	**Total**
		'000		
Origin – Origine				
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	500	–	–	500
Ontario	–	–	–	1
Saskatchewan	–	74	4 521	4 595
Total	**500**	**74**	**4 521**	**5 095**

NOTE: Components may not add up to totals due to rounding.
NOTA: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas corresponpondre aux totaux.

Figure 8.2.7

Cargo Tonnes Loaded at British Columbia Ports in International Seaborne Shipping by Selected Commodity (Potash) and Country of Destination, 1988

Figure 8.2.7

Tonnage chargé dans les ports de la Colombie-Britannique aux fins du transport maritime international selon un certain produit (potasse) et le pays de destination, 1988

Export Commodity: POTASH	Tonnage loaded	Share of total
Produit d'exportation: POTASSE	Tonnage chargé	Part du total
	'000	%
Country of unloading – Pays de déchargement		
South Africa – Afrique du Sud	14	0.3
Bangladesh	32	0.7
India – Inde	215	4.5
Indonesia – Indonésie	202	4.2
Malaysia – Malaisie	311	6.5
Singapore – Singapour	196	4.1
Hong Kong	207	4.3
Japan – Japon	645	13.4
South Korea – Corée du Sud	509	10.6
China,Peoples Rep. – République populaire de Chine	1 200	25.0
Philippines	84	1.8
Taiwan	222	4.6
Australia – Australie	223	4.6
New Zealand – Nouvelle-Zélande	38	0.8
Argentina – Argentine	16	0.3
Brazil – Brésil	349	7.3
Uruguay	15	0.3
Chile – Chili	143	3.0
Peru – Pérou	33	0.7
Costa Rica	53	1.1
Guatemala	9	0.2
Mexico – Mexique	67	1.4
Panama	6	0.1
U.S. Pacific – É.-U.-Pacifique	10	0.2
U.S. Hawaii – É.-U.-Hawaï	8	0.2
U.S. Alaska – É.-U.-Alaska	0.7	0.0
Total	**4 807**	**100.0**
Province of Handling Port – Province du port de manutention		

NOTE: Components may not add up to totals due to rounding.
NOTA: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux

Figure 8.2.8

Rail Commodity Origin and Destination, 1988: Marine Exports in Tonnes

Figure 8.2.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, 1988: exportations par mer, selon le tonnage

Commodity: WHEAT Produit: BLÉ		Destination						
		N.S. N.-É.	N.B. N.-B.	Québec	Ontario	Manitoba	B.C. C.-B.	**Total**
Origin – Origine								
Ontario	'000	296	216	363	–	–	–	875
Manitoba	'000	–	–	1	2 714	8	478	3 202
Saskatchewan	'000	–	–	1	5 702	44	7 165	12 912
Alberta	'000	–	–	1	786	–	4 148	4 936
British Columbia – Colombie-Britannique	'000	–	–	–	3	–	53	55
Total	**'000**	**296**	**216**	**367**	**9 205**	**52**	**11 844**	**21 980**

Note: Components may not add up to totals due to rounding.
Nota: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Figure 8.2.9

Cargo Tonnes Loaded at Canadian Ports in International Seaborne Shipping by Selected Commodity (Wheat) and Country of Destination, 1988

Figure 8.2.9

Tonnage chargé dans les ports canadiens aux fins du transport maritime international, selon un certain produit (blé) et le pays de destination, 1988

Export Commodity: Wheat Produit d'exportation: Blé	Province of loading – Province de chargement											
	B.C. C.-B.		Manitoba		Ontario		Québec		N.B. N.-B.		N.S. N.-É.	
	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%
Country of unloading – Pays de déchargement												
Italy – Italie	–	–	–	–	–	–	468	6.0	–	–	–	–
Belgium/Luxembourg – Belgique/Luxembourg	–	–	–	–	11	2.1	199	2.5	–	–	–	–
West Germany – Allemagne de l'Ouest	–	–	–	–	–	–	16	0.2	–	–	–	–
Netherlands – Pays-Bas	–	–	–	–	3	0.6	19	0.2	–	–	–	–
Jordan – Jordanie	418	3.6	–	–	–	–	237	3.0	–	–	61	19.1
Algeria – Algérie	–	–	–	–	–	–	679	8.6	68	28.5	42	13.2
Angola	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	1.3
Japan – Japon	1 459	12.5	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.3
People's Rep. China – Rép. Pop. de Chine	7 068	60.8	–	–	–	–	209	2.7	–	–	52	16.3
Venezuela – Vénézuela	74	0.6	–	–	–	–	496	6.3	–	–	18	5.6
Cuba	–	–	–	–	17	3.3	366	4.7	90	37.7	142	44.5
U.S. Atlantic & Gulf – É.-U.-Atlantique & Golf	–	–	–	–	–	–	52	0.7	–	–	–	–
United Kingdom – Royaume-Uni	–	–	–	–	185	36.1	260	3.3	27	11.3	–	–
Pakistan	–	–	–	–	34	6.6	5	0.1	54	22.6	–	–
Portugal	–	–	–	–	–	–	57	0.7	–	–	–	–
Finland – Finlande	–	–	–	–	–	–	32	0.4	–	–	–	–
Norway – Norvège	–	–	28	54.9	32	6.3	72	0.9	–	–	–	–
U.S.S.R. – U.R.S.S.	1 060	9.1	23	45.1	–	–	3 288	41.8	–	–	–	–
East Germany – Allemagne de l'Est	–	–	–	–	–	–	127	1.6	–	–	–	–
Poland – Pologne	–	–	–	–	–	–	26	0.3	–	–	–	–
Baltic Sea, n.e.s. – Mer Baltique, n.c.a.	–	–	–	–	–	–	26	0.3	–	–	–	–
Cyprus – Chypre	–	–	–	–	5	1.0	6	0.1	–	–	–	–
Libya – Libye	–	–	–	–	–	–	97	1.2	–	–	–	–
Syria – Syrie	–	–	–	–	–	–	11	0.1	–	–	–	–
U.A.R.-Egypt – R.A.U.-Égypte	–	–	–	–	–	–	76	1.0	–	–	–	–
Ethiopia – Éthiopie	40	0.3	–	–	17	3.3	104	1.3	–	–	–	–
Iran	196	1.7	–	–	–	–	274	3.5	–	–	–	–
Yemen, PDR – Yémen, dém.	–	–	–	–	–	–	3	0.0	–	–	–	–
Tunisia – Tunisie	–	–	–	–	–	–	70	0.9	–	–	–	–
Ghana	25	0.2	–	–	–	–	48	0.6	–	–	–	–

Figure 8.2.9

Cargo Tonnes Loaded at Canadian Ports in International Seaborne Shipping by Selected Commodity (Wheat) and Country of Destination, 1988 – Concluded

Figure 8.2.9

Tonnage charge dans les ports canadiens aux fins du transport maritime international, selon un certain produit (blé) et le pays de destination, 1988 – fin

Export Commodity: Wheat / Produit d'exportation: Blé	Province of loading – Province de chargement											
	B.C. / C.-B.		Manitoba		Ontario		Québec		N.B. / N.-B.		N.S. / N.-É.	
	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%
Country of unloading – Pays de déchargement												
Morocco – Maroc	–	–	–	–	–	–	45	0.6	–	–	–	–
Nigeria – Nigéria	–	–	–	–	–	–	2	0.0	–	–	–	–
Senegal – Sénégal	–	–	–	–	–	–	7	0.1	–	–	–	–
Togo	12	0.1	–	–	–	–	15	0.2	–	–	–	–
Mozambique	–	–	–	–	–	–	81	1.0	–	–	–	–
South Africa – Afrique du Sud	–	–	–	–	–	–	25	0.3	–	–	–	–
Tanzania – Tanzanie	–	–	–	–	–	–	11	0.1	–	–	–	–
Bangladesh	213	1.8	–	–	–	–	114	1.5	–	–	–	–
India – Inde	4	0.0	–	–	–	–	50	0.6	–	–	–	–
Colombia – Colombie	96	0.8	–	–	–	–	75	1.0	–	–	–	–
Mexico – Mexique	203	1.7	–	–	–	–	87	1.1	–	–	–	–
Jamaica – Jamaïque	–	–	–	–	–	–	26	0.3	–	–	–	–
U.S. Great Lakes – É.-U.-Grands Lacs	–	–	–	–	197	38.5	–	–	–	–	–	–
Djibouti Rep. – Djibouti	–	–	–	–	10	2.0	–	–	–	–	–	–
Sri Lanka	87	0.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Indonesia – Indonésie	250	2.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Malaysia – Malaisie	72	0.6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Singapore – Singapour	21	0.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Hong Kong	8	0.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
South Korea – Corée du Sud	59	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Philippines	37	0.3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Taiwan	89	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Thailand – Thaïlande	46	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Chile – Chili	11	0.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Peru – Pérou	41	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Nicaragua	38	0.3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Total	**11 626**	**100.**	**51**	**100.**	**512**	**100.**	**7 862**	**100.**	**239**	**100.**	**319**	**100.**

NOTE: Components may not add to totals due to rounding.
NOTA: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

International Commodity Origin and Destination

Introduction

This special study presents the origins and destinations of Canada-U.S. railway commodity movements originated by and interlined with Canadian National and Canadian Pacific Railways for 1988. The international activities of these railways will be described and analyzed, specifically the waybill revenues, tonnages, and commodities entering and departing Canadian gateway provinces, and the top five commodities of those provinces involved in Canada-U.S. movements. The data in this study have been aggregated for purposes of presentation. They can be made available at greater levels of detail upon request.

The Transportation Division of Statistics Canada is appreciative to the National Transportation Agency of Canada for its assistance in the development of this, the premier release of international railway commodity origin and destination statistics.

Northbound Movements

As can be seen in Figure 8.3.1, CN and CP earned $525.8 million in the northbound movement of 8.4 million tonnes of cargo to Canadian destinations in 1988. By far, Ontario was the busiest gateway province, accounting for 75.1% or 6.3 million of the northbound tonnes. Of this tonnage, 56.6% or 3.6 million tonnes and 31.7% or 2.0 million tonnes originated in the North-Central and South region, respectively, of the United States. Together, these two U.S. regions were the origins for 6.9 million tonnes or 81.8% of northbound cargo, of which 5.6 million tonnes or 81.0% was destined for the gateway province of Ontario.

High tonnages of mixed carload freight (1.1 million tonnes or 13.2% of total northbound tonnage), motor vehicle engines accessories, parts and assemblies needed for American multi-national auto-assembly plants (0.6 million tonnes or 6.8%), and sand used in construction (0.5 million tonnes or 5.6%) were transported northbound from the North-Central region of the U.S. (Figure 8.3.2). From the South region, high tonnages of clay (0.4 million tonnes or 5.1% of northbound tonnage), and ammonium phosphates (0.2 million tonnes or 2.0%) were transported northbound from the South region of the U.S.

Origine et destination des mouvements internationaux de marchandises

Introduction

Cette étude spéciale présente les statistiques sur l'origine et la destination des mouvements ferroviaires Canada-États-Unis effectués par les compagnies Canadien National et Canadien Pacifique, ainsi que sur les transferts auxquels ont participé ces sociétés en 1988. On procédera à la description et à l'analyse des activités internationales de ces sociétés ferroviaires, plus particulièrement des recettes selon les feuilles de route, du tonnage, des marchandises à destination et en provenance des provinces canadiennes de correspondance et des cinq principales marchandises des provinces qui participent aux mouvements Canada-États-Unis. Les données de la présente étude ont été agrégées, mais elles peuvent être obtenues, sur demande, à un niveau plus détaillé.

La Division des transports de Statistique Canada remercie l'Office national des transports du Canada de son aide dans la diffusion des premières statistiques sur l'origine et la destination des mouvements ferroviaires internationaux de marchandises.

Mouvements à destination du nord

Comme le montre la figure 8.3.1 le CN et le CP ont généré $525.8 millions des mouvements à destination du nord qui ont représenté 8.4 millions de tonnes de marchandises vers des régions canadiennes en 1988. L'Ontario a été de loin la province de correspondance la plus active, représentant 75.1% du tonnage ou 6.3 millions de tonnes à destination du nord. Les régions du centre-nord et du sud des États-Unis ont été les points de départ de 3.6 millions de tonnes ou 56.6% du tonnage et de 2.0 millions de tonnes ou 31.7% respectivement. Ensemble, ces deux points d'origine ont représenté 6.9 millions de tonnes ou 81.8% du tonnage à destination du nord, dont 5.6 millions de tonnes ou 81.0% étaient destinées à l'Ontario, province de correspondance.

La figure 8.3.2 montre qu'un tonnage élevé a été déplacé du centre-nord des États-Unis à destination du nord notamment des chargements mixtes (1.1 million de tonnes ou 13.2% du tonnage total à destination du nord), les moteurs de véhicules automobiles, accessoires, pièces et ensembles nécessaires aux usines multinationales américaines de montage d'automobiles (0.6 million de tonnes ou 6.8%) et du sable utilisé dans la construction (0.5 million de tonnes ou 5.6%). La région du sud a été le point d'origine d'un tonnage élevé à destination du nord, notamment des chargements d'argile (0.4 million de tonnes ou 5.1% du tonnage) et de phosphate d'ammonium (0.2 million de tonnes ou 2.0%).

Figure 8.3.1

Railway Commodity Origin and Destination, Revenue and Tonnes for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, Gateway Province, U.S. – Canada Movements, 1988

Figure 8.3.1

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer,recettes et tonnes des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, par la province d'entrée, mouvements États-Unis – Canada, 1988

Canadian Gateway Province / Province d'entrée au Canada		U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
		North-East / Nord-est	North-Central / Nord-central	South / Sud	West / Ouest	Total
New Brunswick – Nouveau Brunswick						
Revenue – Recettes	$'000	1,134	36	149	4	1,322
Tonnes	'000	50	1	3	–	54
Quebec – Québec						
Revenue – Recettes	$'000	6,969	9,247	7,438	6	23,661
Tonnes	'000	159	388	154	–	701
Ontario						
Revenue – Recettes	$'000	13,948	222,657	131,977	52,600	421,182
Tonnes	'000	220	3 565	1 995	522	6 302
Manitoba						
Revenue – Recettes	$'000	420	16,635	9,193	2,978	29,225
Tonnes	'000	5	339	82	43	469
Alberta						
Revenue – Recettes	$'000	5	697	204	4,304	5,210
Tonnes	'000	–	9	2	97	108
Saskatchewan						
Revenue – Recettes	$'000	300	15,885	6,703	168	23,056
Tonnes	'000	3	252	65	2	323
British Columbia – Colombie Britannique						
Revenue – Recettes	$'000	357	537	872	20,357	22,123
Tonnes	'000	11	6	7	418	443
Total						
Revenue – Recettes	**$'000**	**23,133**	**265,694**	**156,535**	**80,416**	**525,779**
Tonnes	**'000**	**450**	**4 559**	**2 308**	**1 084**	**8 400**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 8.3.3 shows the top five commodities based on tonnage for those provinces involved in U.S.-Canada rail movements. Northbound shipments to the province of Ontario reached 3.4 million tonnes and included motor vehicle engines, accessories, parts, and assemblies (0.5 million tonnes or 14.9% of total tonnage transported to Ontario), clay (0.3 million tonnes or 9.4%) and sand (0.3 million tonnes or 9.2%), the majority of which (84.6%) originated in the North-Central and South regions of the United States.

The province of Québec received the second-highest tonnage of 2.9 million tonnes in 1988, 89.3% of which was from the North-Central and South regions of the United States. These shipments included mixed carload freight (0.8 million tonnes or 27.7% of total northbound tonnage transported to Québec), soyabean oil meal (0.2 million tonnes or 7.1%), and petroleum coke (0.2 million tonnes or 6.9%).

La figure 8.3.3 fournit les cinq principales marchandises en fonction du tonnage pour les provinces qui ont participé aux mouvements ferroviaires États-Unis-Canada. Les expéditions à destination de la province de l'Ontario ont atteint 3.4 millions de tonnes et comportaient des moteurs de véhicules automobiles, des accessoires, des pièces et des ensembles (0.5 million de tonnes ou 14.9% du tonnage total à destination de l'Ontario), de l'argile (0.3 million de tonnes ou 9.4%) et du sable (0.3 million de tonnes ou 9.2%), la majorité des expéditions (84.6%) provenant des régions du centre-nord et du sud des États-Unis.

La province de Québec a été le deuxième point de destination, recevant 2.9 millions de tonnes en 1988, dont 89.3% provenaient des régions du centre-nord et du sud des États-Unis. Ces expéditions contenaient des chargements mixtes (0.8 million de tonnes ou 27.7% du tonnage total à destination du Québec), de la farine de tourteaux de fèves soja (0.2 million de tonnes ou 7.1%) et du coke de pétrole (0.2 million de tonnes ou 6.9%).

Figure 8.3.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1988

Figure 8.3.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements États-Unis – Canada, 1988

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
12	Meat, frozen – Viandes congelées	–	5 267	–	136	5 403
16	Fish and marine animals – Poissons et animaux marins	–	44	–	77	121
24	Barley – Orge	–	–	–	41	41
26	Corn – Maïs	87	18 011	52	–	18 150
28	Oats – Avoine	–	80	–	5	85
30	Rice – Riz	–	6 193	22 070	1 397	29 660
34	Wheat – Blé	–	713	–	–	713
36	Cereals unmilled, n.e.s. – Céréales non moulues n.d.a.	–	1 099	–	88	1 187
38	Corn meal and flour – Farine et semoule de maïs	–	28 446	–	–	28 446
40	Corn starch – Fécule de maïs	–	15 452	–	–	15 452
42	Malt and malt flour – Malt et farine de malt	–	1 264	–	–	1 264
44	Wheat flour – Farine de blé	–	280	–	–	280
46	Cereals milled, n.e.s. – Céréales moulues n.d.a.	–	9 269	4 265	1 741	15 275
48	Bakery products – Produits de boulangerie	–	267	–	–	267
50	Cereal products – Produits à base de céréales	41	184	–	–	225
52	Farinaceous substances & flour, n.e.s. for use as food – Substances farineuses et farines n.d.a. destinées à l'alimentation	397	602	–	–	999
54	Apples – Pommes	–	1 540	–	939	2 479
58	Oranges	–	–	–	20 606	20 606
60	Other citrus fruits – Autres agrumes	–	–	–	2 777	2 777
62	Grapes – Raisins	–	–	–	37 424	37 424
68	Peaches – Pêches	–	–	–	42	42
70	Pears – Poires	–	584	–	5 851	6 435
72	Fresh or chilled fruits, n.e.s. and berries – Fruits frais ou réfrigérés n.d.a. et baies	–	–	48	1 906	1 954
74	Frozen fruits and berries – Fruits et baies congelés	58	759	466	397	1 680
76	Dried and dehydrated fruits – Fruits séchés et déshydratés	–	62	–	–	62
78	Fruit juices & fruit juice concentrates not frozen – Jus de fruits et concentrés de jus de fruit non congelés	58	–	–	1 788	1 846
80	Fruit juice concentrates, frozen – Concentrés de jus de fruits congelés	–	351	3 205	60	3 616
82	Fruits and fruit preparations, n.e.s. – Fruits et préparations de fruits n.d.a.	150	–	157	2 491	2 798
84	Nuts, except oil nuts – Noix (à l'exclusion des noix oléagineuses)	–	127	33	–	160
90	Celery – Céleris	–	–	–	2 822	2 822
94	Onions and shallots – Oignons et échalotes	–	266	45	8 226	8 537
96	Potatoes, other than sweet – Pommes de terre (sauf patates douces)	–	1 014	–	22 343	23 357
100	Vegetables, n.e.s.fresh or chilled – Légumes frais ou réfrigérés n.d.a.	–	274	867	28 550	29 691
102	Vegetables, frozen – Légumes congelés	96	85	48	491	720
104	Vegetables, dried – Légumes séchés	–	74 685	–	1 547	76 232
106	Vegetables and preparations, n.e.s. – Légumes et préparations de légumes n.d.a.	–	1 406	3 393	3 725	8 524
108	Sugar – Sucre	10 622	5 258	18 165	–	34 045
110	Molasses and syrups – Mélasses et sirops	700	37 752	5 014	694	44 160
112	Sugar preparations(incl.confectionery), n.e.s. – Préparations à base de sucre (y compris les confiseries) n.d.a.	–	20	–	–	20
116	Cocoa and chocolate, tea, spices and vinegar – Cacao et chocolat, thé, épices et vinaigre	362	160	499	–	1 021
120	Shortening and lard – Graisse préparée et saindoux	–	2 127	146	–	2 273
124	Pre-cooked frozen food preparations – Préparations alimentaires, précuites, congelées	–	–	45	55	100
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. – Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	51	28 763	–	3 489	32 303
128	Hay, forage and straw – Foin, fourrage et paille	–	160	–	–	160
132	Ground cereals and by-products, n.e.s. – Céréales moulues et dérivés n.d.a.	–	1 394	537	–	1 931
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	–	411 535	2 219	–	413 754

Figure 8.3.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements Etats-Unis – Canada, 1988 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
136	Oil seed meals(incl.cake) n.e.s. – Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a.	71	9 725	375	–	10 171
138	Feeds of vegetable origin, n.e.s. – Aliments d'origine végétale pour animaux n.d.a.	–	35 931	619	–	36 550
140	Feeds of animal origin – Aliments d'origine animale pour animaux	–	215	–	–	215
142	Primary or concentrated feeds – Aliments concentrés pour animaux	–	156	–	–	156
144	Secondary or complete animal feeds, n.e.s. – Aliments complets pour animaux n.d.a.	64	2 917	623	121	3 725
148	Ale, beer, stout and porter – Ale, bière, stout et porter	–	476	–	–	476
150	Wines & fermented alcoholic beverages, n.e.s. – Vins et boissons alcooliques fermentées n.d.a.	–	16	–	1 121	1 137
152	Distilled alcoholic beverages – Boissons alcooliques distillées	–	26	–	–	26
160	Raw hides and skins including fur skins – Cuirs et peaux bruts, y compris pelleteries	–	7 444	–	–	7 444
162	Primary tankage – Déchets d'abattoir étunés, bruts	382	–	200	–	582
164	Crude animal products, inedible, n.e.s. (exc.fibres) – Produits bruts d'origine animale, non comestible n.d.a. (sauf les fibres)	–	–	191	45	236
166	Seeds for sowing, n.e.s. – Semences n.d.a.	–	6 012	–	3 349	9 361
170	Rapeseed – Colza	–	309	1 797	89	2 195
172	Soyabeans – Soja	–	6 281	–	–	6 281
174	Oil seeds, oil nuts and oil kernels, n.e.s. – Graines, noix et amandes oléagineuses n.d.a.	98	53 113	9 891	80	63 182
176	Rubber and allied gums, natural – Caoutchouc et gommes analogues	–	59	5 635	2 289	7 983
180	Other crude vegetable materials, inedible, n.e.s. – Autres matières brutes d'origine végétale, non comestibles, n.d.a.	138	59	59	673	929
182	Logs and bolts of wood – Billes et billots de bois	2 372	922	3 338	–	6 632
186	Round timber, n.e.s. – Bois en grume n.d.a.	–	126	13 975	1 415	15 516
188	Pulpwood logs – Billes de bois à pâte	–	6 325	–	–	6 325
194	Other crude wood materials, n.e.s. – Autres matières de bois bruts n.d.a.	–	–	–	55	55
196	Silk, wool and animal hair – Soie, laine et poils d'origine animale	–	38	–	–	38
198	Cotton – Coton	–	27 592	4 193	1 536	33 321
200	Vegetable and man-made textile fibres, exc. – Fibres textiles végétales et chimiques (sauf le coton)	–	405	94	–	499
202	Bauxite ore and alumina – Minerais de bauxite et alumine	1 052	689	62 774	2 268	66 783
204	Copper ores and concentrates – Minerais et concentrés de cuivre	–	11 928	–	707	12 635
206	Copper matte and precipitates – Mattes et précipités de cuivre	–	143	–	–	143
208	Iron ore and concentrates – Minerais et concentrés de fer	3 694	5 617	–	–	9 311
210	Lead ore and concentrates – Minerais et concentrés de plomb	–	–	–	30 999	30 999
212	Manganese ore – Minerais de manganèse	–	–	702	–	702
222	Zinc ore and concentrates – Minerais et concentrés de zinc	1 122	–	–	15 914	17 036
226	Metallic ores and concentrates, n.e.s. – Minerais et concentrés métalliques n.d.a.	–	75	217	–	292
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	8 078	314 840	9 660	6 867	339 445
230	Non-ferrous metal scrap incl. precious metal scr – Déchets de métaux non ferreux, y compris les déchets de métaux précieux	4 646	9 995	1 161	–	15 802
232	Slags, drosses & other by-products, n.e.s. – Cendres, scories et autres dérivés n.d.a.	855	2 517	2 456	241	6 069
236	Anthracite coal – Anthracite	5 908	–	–	–	5 908
238	Bituminous coal – Houille grasse	–	–	33 254	–	33 254
242	Coal, n.e.s. – Houille n.d.a.	–	45	–	–	45
244	Crude mineral oils(petroleum) – Huiles minérales brutes (pétrole)	–	–	27	–	27
246	Natural gas & other crude bituminous substances – Gaz naturel et autres substances bitumineuses brutes	–	–	88	337	425

Figure 8.3.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements Etats-Unis – Canada, 1988 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				Total
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	
250	Clay – Argile	89	27 796	431 260	47 378	506 523
252	Other crude refractory materials – Autres matières réfractaires brutes	51	2 652	1 636	153	4 492
254	Natural abrasives – Abrasifs naturels	–	1 241	51	9 084	10 376
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	2 536	468 722	6 234	8 207	485 699
258	Sand, n.e.s. – Sable n.d.a.	–	45	4 124	–	4 169
260	Gravel – Gravier	–	–	157	140	297
262	Building stone, rough – Pierre de construction, brute	–	759	–	–	759
264	Silica or silex, n.e.s. – Silice ou silex n.d.a.	–	108	2 320	–	2 428
268	Limestone, furnace or foundry, and fluxing stone – Pierre calcaire (usage industriel) et castines	82	–	–	–	82
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s. – Pierre calcaire concassée n.d.a.	7 826	–	–	45	7 871
272	Stone, n.e.s.including stone refuse – Pierre n.d.a., y compris les débris de pierre	48	160	–	–	208
276	Gypsum – Gypse	–	71	–	–	71
278	Pyrites, iron, except roasted – Pyrites de fer (sauf frittées)	–	–	–	1 838	1 838
280	Nepheline syenite – Syénite néphélinique	566	–	54	–	620
282	Phosphate rock – Roche phosphatée	–	–	50	110 321	110 371
284	Common salt, rock or bulk – Sel gemme de saline	–	–	–	272	272
286	Common salt, n.e.s. – Sel commun n.d.a.	371	187	14 288	551	15 397
288	Liquid sulphur – Soufre liquide	175	2 707	53	–	2 935
290	Sulphur, n.e.s. – Soufre n.d.a.	49	–	–	433	482
292	Non metallic, crude, n.e.s. – Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	673	1 391	12 735	33 529	48 328
294	Textile rags and waste, n.e.s. – Chiffons et déchets de textiles n.d.a.	298	61	567	–	926
296	Paper waste – Déchets de papier	12 924	24 456	30 338	135	67 853
298	Slag (excl. basic) and ashes, waste – Scories (sauf basiques) et cendres, déchets	25 698	65 861	505	10 070	102 134
300	Wood waste, n.e.s. – Déchets de bois n.d.a.	–	–	397	–	397
304	Waste materials, n.e.s. – Autres déchets n.d.a.	9 402	1 710	6 989	–	18 101
306	Leather and dressed furs and rubber fabricated materials Cuirs, fourrures apprêtées et demi-produits en caoutchouc	–	6 854	–	–	6 854
308	Lumber – Bois de construction	3 702	28 726	2 792	73 887	109 107
310	Flooring – Couvertures de sol	–	–	192	–	192
312	Railway ties – Traverses de chemin de fer	1 727	13 178	–	1 466	16 371
316	Sawmill products, n.e.s. – Sciages	–	50	–	–	50
318	Veneer – Placages	33	–	127	112	272
320	Plywood – Contre-plaqué	–	12 342	223	10 618	23 183
322	Wood building boards, n.e.s. – Panneaux de bois de construction n.d.a.	7 055	12 121	6 026	5 180	30 382
324	Millwork (woodwork) – Bois travaillé	–	261	–	59	320
326	Cooperage stock & box, crate & package shook – Ouvrages de tonnellerie, caisses et bois de layetier	–	956	60	–	1 016
328	Other wood fabricated materials, n.e.s. – Autre demi produits en bois n.d.a.	–	471	–	–	471
330	Woodpulp – Pâte de bois	25 081	21 937	69 438	5 369	121 825
332	Pulp, n.e.s. – Pâte n.d.a.	–	204	1 256	–	1 460
334	Newsprint paper – Papier journal	9 876	591	116	66	10 649
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mechanique et papier spécial	17 691	8 733	256	192	26 872
340	Fine paper, tissue paper and sanitary paper – Papier fin, papier de soie et papier hygiénique	–	6 664	210	–	6 874
342	Wrapping paper – Papier d'emballage	–	44	1 700	1 506	3 250
344	Paperboard, n.e.s. – Carton n.d.a.	102	438	3 510	–	4 050
346	Building paper – Papier de construction	–	68	–	–	68
348	Building board, n.e.s. – Panneaux de construction n.d.a.	603	49 545	115 265	3 720	169 133
350	Paper, n.e.s. – Papiers n.d.a.	–	11 735	–	–	11 735
352	Batts, batting, wadding and felt – Ouate et bourre en masse ou en feuilles, feutre	–	11	42	–	53
356	Cotton broad-woven fabrics – Tissus larges de coton	–	–	80	–	80
358	Jute broad-woven fabrics – Tissus larges de jute	–	1 599	–	–	1 599

Figure 8.3.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements Etats-Unis – Canada, 1988 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				Total
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	
362	Animal oils and fats(exc. marine) – Huiles & corps gras d'origine animale (sauf marins)	–	5 688	–	–	5 688
366	Cottonseed oil and linseed oil – Huile de coton et huile de lin	–	275	3 782	–	4 057
368	Soyabean oil – Huile de soja	–	2 520	–	–	2 520
370	Vegetable oils and fats, n.e.s. – Huiles et corps gras d'origine végétale n.e.s	–	15 741	2 277	756	18 774
372	Chemically modified oils,fats and waxes, and their derivatives – Huiles, corps gras et cires modifiés chimiquement & leurs dérivés	73	1 401	1 265	524	3 263
374	Turpentine, rosin and rosin oils, spirits and acids – Térébenthine, colophane et huiles, essences & acides de colophane	–	–	3 498	–	3 498
376	Gum, wood and vegetable extracts – Extraits de gomme, de bois et de végétaux	468	10 725	5 748	1 760	18 701
378	Carbon blacks – Noir de carbone	19	1 092	6 178	–	7 289
380	Chemical elements – Éléments chimiques	838	738	124	33 268	34 968
382	Sulphuric acid – Acide sulfurique	166	60	93	–	319
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. – Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	9 786	1 915	5 991	3 882	21 574
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	4 113	9 219	1 919	7 077	22 328
390	Sodium sulphate – Sulfate de sodium	–	–	864	–	864
392	Sodium carbonate – Carbonate de sodium	2 523	4 268	18	191 417	198 226
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	14 058	42 308	96 983	62 692	216 041
398	Inorganic chemicals, other, n.e.s. – Autres produits chimiques inorganiques n.d.a.	–	330	4 371	–	4 701
400	Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	250	12 973	66 455	–	79 678
402	Alcohols and their derivatives – Alcools et leurs dérivés	1 430	1 710	30 852	1 939	35 931
404	Phenols, ethers, aldehydes, ketones and their derivatives – Phénols, éthers, aldéhydes, cétones et leurs dérivés	1 757	14 305	38 439	–	54 501
406	Organic acids, their anhydrides, halides, peroxides, peracids, and derivatives – Acides organiques et leurs anhydrides, halides, péroxydes, peracides et leurs dérivés	70	1 782	52 765	67	54 684
408	Nitrogen-function compounds – Composés de fonction azote	–	13 215	65 476	–	78 691
410	Organic chemicals, n.e.s. – Produits chimiques organiques n.d.a.	287	3 140	52 357	922	56 706
412	Explosives, fuses and caps – Explosifs, mèches et amorces	–	3 572	–	–	3 572
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	–	15 757	168 144	9 767	193 668
416	Muriate of potassium(potash) – Chlorure (muriate) de potassium	–	271	64	181	516
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	2 725	36 915	58 467	29 577	127 684
420	Agricultural chemicals, formulated – Produits chimiques agricoles, formulés	–	6 445	4 083	1 465	11 993
422	Adhesives – Adhésifs	–	250	154	–	404
424	Synthetic rubber – Caoutchouc synthétique	80	2 671	55 118	–	57 869
426	Plastic materials, not shaped and basic shapes and forms Matières plastiques non façonnées, et profilés & formes de base	9 905	30 078	111 533	144	151 660
428	Pigments, lakes and toners – Pigments, laques colorantes et tonifiants	57	78	1 528	–	1 663
430	Paints and related products – Peintures et produits connexes	51	148	136	–	335
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. – Produits chimiques industriels n.d.a.	1 761	89 726	35 400	2 450	129 337
434	Gasoline – Essence	–	15	–	–	15
438	Diesel fuel – Carburant diesel	–	–	–	2 409	2 409

Figure 8.3.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements Etats-Unis – Canada, 1988 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
442	Fuel oil, n.e.s. – Mazout n.d.a.	6 328	14 728	23 630	1 267	45 953
444	Lubricating oils and greases – Huiles et graisses lubrifiantes	26 229	7 508	14 961	2 076	50 774
446	Petroleum coke – Coke de pétrole	5 837	96 586	113 258	8 022	223 703
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	49 894	3 540	3 200	52 165	108 799
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	3 575	37 510	91 213	1 193	133 491
452	Asphalts and road oils – Asphalte et bitume fluxé	–	19	9	1 324	1 352
454	Other petroleum and coal products – Autres dérivés du pétrole et de la houille	19 961	9 229	35 675	6 047	70 912
456	Ferro-alloys – Ferro-alliages	–	2 434	620	–	3 054
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel – Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	10 279	397	2 480	–	13 156
461	Primary iron and steel, .e.s. – Fer et acier de formes primaires n.d.a.	–	–	515	–	515
462	Castings and forgings, iron or steel – Moulages et forgeages de fer ou d'acier	2 033	2 319	495	191	5 038
464	Bars and rods, steel – Barres et tiges d'acier	63	6 527	1 072	698	8 360
466	Plates, steel, fabricated – Tôles d'acier travaillé	1 601	484	3 688	160	5 933
468	Sheet and strip, steel – Feuilles et feuillards d'acier	1 956	8 058	3 404	202	13 620
470	Structural shapes and sheet piling, iron or stee – Profilés de charpente et palplanches de fer et d'acier	905	1 943	18 360	–	21 208
472	Rails and railway track materials – Rails et matériel de voie ferrée	1 302	755	–	4 230	6 287
474	Pipes and tubes, iron and steel – Tuyaux et tubes de fer et d'acier	32	605	3 249	1 589	5 475
476	Wire, iron or steel – Fils de fer ou d'acier	–	61	–	–	61
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. – Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	–	514	4 776	3 422	8 712
484	Copper and alloys, n.e.s. – Cuivre et alliages de cuivre n.d.a.	134	–	70	–	204
486	Lead and alloys – Plomb et alliages	–	2 051	–	–	2 051
488	Nickel and alloys – Nickel et alliages	–	–	42	–	42
494	Other non-ferrous base metals and alloys – Autres alliages et métaux communs non ferraux	–	–	–	595	595
496	Tanks – Réservoirs	21	101	112	–	234
498	Bolts, nuts, nails, screws and basic hardware – Boulons, écrous, clous, vis et autres articles des base de quincaillerie	13	19	–	–	32
500	Metal fabricated basic products, n.e.s. – Demi-produits de base en métal n.d.a.	208	479	697	82	1 466
502	Natural stone basic products, chiefly structural – Produits de base en pierre naturelle, surtout de construction	2 684	26 961	–	–	29 645
504	Bricks and tiles, clay – Briques et tuiles d'argile	–	7 329	20 028	–	27 357
506	Fire brick and similar shapes – Briques réfractaires et formes similaires	4 395	4 742	1 385	–	10 522
508	Dolomite and magnestie, calcined – Dolomite et magnésite calcinées	–	18 806	2 200	14 602	35 608
510	Refractories, n.e.s. – Matières réfractaires n.d.a.	43	1 405	178	–	1 626
512	Glass basic products – Produits de base en verre	118	30	6 997	–	7 145
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	337	–	288	63 828	64 453
518	Concrete pipe – Tuyaux en béton	–	–	–	708	708
520	Cement and concrete basic products, n.e.s. – Produits de base en ciment et en béton n.d.a.	–	168	205	–	373
522	Plaster – Plâtre	–	2 817	–	–	2 817
524	Gypsum wallboard and sheathing – Panneaux muraux et revêtements de gypse	–	80	77	–	157
526	Gypsum basic products, n.e.s. – Produits de base en gypse n.d.a.	–	61	3 924	–	3 985
528	Lime, hydrated and quick – Chaux hydratée et vive	650	1 515	–	2 873	5 038
530	Non-metallic mineral basic products, n.e.s. – Produits minéraux non métalliques de base n.d.a.	104	4 508	489	–	5 101

Figure 8.3.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements Etats-Unis – Canada, 1988 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				Total
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	
536	Power boilers – Chaudières mécaniques	–	202	569	36	807
539	Electric generators and motors – Génératrices et moteurs électriques (tout usage)	546	78	–	–	624
540	General purpose industrial machinery, n.e.s. – Outillage industriel d'utilisation générale n.d.a.	952	11 573	405	57	12 987
542	Conveying, elevating & materials handling equipment – Convoyeurs et matériel de levage & de manutention	–	539	288	–	827
544	Construction & maintenance machinery & equipment – Machines et matériel de construction & d'entretien	–	973	220	–	1 193
546	Special industry machinery, n.e.s. – Machines industrielles spéciales n.d.a.	1 004	14 668	3 880	–	19 552
548	Agricultural machinery and equipment – Machines et matériel agricoles	392	4 926	332	–	5 650
550	Tractors – Tracteurs	–	21 090	–	–	21 090
552	Railway rolling stock – Matériel ferroviaire roulant	23 231	10 484	5 698	559	39 972
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	2 236	153 287	23 953	7 207	186 683
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	55 868	573 837	42 911	18	672 634
558	Road motor vehicles, n.e.s. – Véhicules automobiles routiers n.d.a.	152	74 597	7 086	240	82 075
560	Ships and boats, aircraft and miscellaneous vehicles, n.e.s. (incl. parts and accessories) – Navires et bateaux, aéronefs et véhicules divers n.d.a. (y compris pièces et accessoires)	272	222	8	–	502
562	Rubber tires and tubes – Pneus et chambres à air en caoutchouc	24	1 572	2 619	16	4 231
564	Communication and related equipment – Matériel de communication et matériel connexe	–	16	54	–	70
566	Heating equipment – Matériel de chauffage	–	26	–	–	26
568	Air conditioning and refrigeration equipment – Matériel de climatisation et de réfrigération	–	1 523	–	–	1 523
570	Plumbing equipment and fittings – Matériel de plomberie et garnitures	7	108	17	–	132
572	Electric lighting, distribution and control equipment, n.e.s. – Matériel électrique d'éclairage, de distribution et de commande n.d.a.	54	183	118	–	355
574	Furniture and fixtures – Meubles et accessoires	–	833	1 020	8	1 861
576	Electric appliances and accessories – Appareils électriques et accessoires	–	613	15	–	628
577	Other equipment – Autre appareils	–	70	690	–	760
579	Apparel and accessories,n.e.s. – Vêtements et accessoires n.d.a.	–	3 486	256	–	3 742
580	Toiletries, cleaning preparations and household chemical specialities – Produits de toilette, préparations de nettoyage et spécialités chimiques	488	428	1 101	–	2 017
582	Paper napkins, towels and toilet paper – Napperons et serviettes en papier, et papier de toilette	–	180	3 110	–	3 290
586	Kitchen utensils, cutlery and tableware, n.e.s. silverware) – Articles de cuisine, articles de table et coutellerie, n.d.a. (sauf l'argenterie)	–	–	11	–	11
588	Household and personal equipment, n.e.s. – Articles ménagers et personnels n.d.a.	–	1 180	66	–	1 246
590	Medicinal & pharmaceutical products & supplies, incl. ophthalmic goods & orthopaedic appliance – Médicaments, produits pharmaceutiques et fournitures médicales	12	281	64	–	357
592	Printed matter – Imprimés	–	854	17	–	871
594	Stationers'supplies, photographic goods, musical instruments and recreational supplies – Articles de papeterie et de photographie, instruments de musique et matériel récréatif	42	370	348	–	760
596	Firearms, weapons and ammunition – Armes à feu, armes et munitions	–	–	572	364	936

Figure 8.3.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1988 – Concluded

Figure 8.3.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements États-Unis – Canada, 1988 – fin

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				Total
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	
598	Prefabricated buildings and structures – Bâtiments et ouvrages préfabriqués	–	6	–	136	142
600	Miscellaneous products, n.e.s. – Produits divers n.d.a.	–	82	–	–	82
602	Metal containers – Récipients, contenants et conteneurs en métal	38	106	80	5	229
604	Glass containers – Contenants de verre	–	23	67	–	90
608	Other paper containers – Autres récipients et contenants de papier	91	975	292	–	1 358
610	Wooden containers – Récipients et contenants en bois	–	1 037	–	–	1 037
612	Shipping and distribution containers and closure n.e.s. – Récipients, contenants et conteneurs de livraison et de distribution, et fermetures	1 925	4 147	4 312	45	10 429
616	Paper end products – Produits finals en papier	1 759	2 270	1 279	5	5 313
618	Plastic end products – Produits finals en plastique	–	10 608	94	–	10 702
620	Remaining end products – Autres produits finals	–	1 057	864	153	2 074
622	Shipping containers returned empty (not c.o.f.c. containers) – Conteneurs vides retournés à l'expéditeur (autres que C.S.W.P.)	3 740	23 185	2 019	84	29 028
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	109	1 106 595	46 014	16 787	1 169 505
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) – Trafic des maisons d'expédition et des (groupements d'expéditeurs)	–	81	21	70	172
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) – R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	–	126	–	–	126
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) – C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	–	2 928	–	–	2 928
632	T.o.f.c. piggyback-other trailers (plans iii, iv & open tariff) R.S.W.P. – autres remorques (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	34	–	41	–	75
640	Non-carload shipments(at both freight and expres rates) – Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	96	367	116	–	579
	Total	**449 951**	**4 559 356**	**2 307 660**	**1 083 506**	**8 400 473**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 8.3.3

Railway Commodity Origin and Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin to Province/Territory of Destination, U.S. – Canada Movements, 1988

Figure 8.3.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine à destination d'une province/territoire, mouvements États-Unis – Canada, 1988

	Destination Province/Territory Destination Province/territoire	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis North-East Nord-est	 North-Central Nord-central	 South Sud	 West Ouest	 Total
Prince Edward Island/Île-du-Prince-Édouard						
348	Building board, n.e.s. – Panneaux de construction n.d.a.	–	547	136	–	683
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic acids, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	–	–	145	–	145
166	Seeds for sowing, n.e.s. – Semences n.d.a.	–	–	–	70	70
546	Special industry machinery, n.e.s. – Machines industrielles spéciales n.d.a.	–	15	–	–	15
548	Agricultural machinery and equipment – Machines et matériel agricoles	12	–	–	–	12
	Other Commodities – Autres produits	–	–	–	–	–
Total		**12**	**562**	**281**	**70**	**925**
Nova Scotia/Nouvelle-Écosse						
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel – Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	10 279	–	–	–	10 279
424	Synthetic rubber – Caoutchouc synthétique	–	–	9 971	–	9 971
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mechanique et papier spécial	6 883	–	–	–	6 883
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	–	6 717	–	–	6 717
198	Cotton – Coton	–	3 223	3 128	128	6 479
	Other Commodities – Autres produits	10 089	20 078	11 188	3 211	44 566
Total		**27 251**	**30 018**	**24 287**	**3 339**	**84 895**
New Brunswick/Nouveau Brunswick						
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	41 575	–	–	–	41 575
330	Woodpulp – Pâte de bois	12 208	–	1 458	–	13 666
334	Newsprint paper – Papier journal	6 592	–	–	–	6 592
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	–	6 377	–	–	6 377
308	Lumber – Bois de construction	–	534	–	5 799	6 333
	Other Commodities – Autres produits	9 742	22 568	19 092	5 497	56 899
Total		**70 117**	**29 479**	**20 550**	**11 296**	**131 442**

Figure 8.3.3

Railway Commodity Origin and Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin to Province/Territory of Destination, U.S. – Canada Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine à destination d'une province/territoire, mouvements États-Unis – Canada, 1988 – suite

	Destination Province/Territory Destination Province/territoire	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
Quebec/Québec						
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	–	781 142	14 132	8 168	803 442
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	–	205 962	1 285	–	207 247
446	Petroleum coke – Coke de pétrole	5 837	83 851	103 978	7 027	200 693
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	10 061	140 169	7 110	–	157 340
250	Clay – Argile	–	1 725	128 059	5 571	135 355
	Other Commodities – Autres produits	111 375	741 932	384 693	162 123	1 400 123
Total		**127 273**	**1 954 781**	**639 257**	**182 889**	**2 904 200**
Ontario						
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	45 807	433 668	35 801	18	515 294
250	Clay – Argile	89	23 133	260 738	41 595	325 555
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	334	311 752	3 952	196	316 234
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	109	182 484	8 970	7 107	198 670
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	–	7 070	107 746	–	114 816
	Other Commodities – Autres produits	156 911	568 503	971 757	280 159	1 977 330
Total		**203 250**	**1 526 610**	**1 388 964**	**329 075**	**3 447 899**
Manitoba						
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	–	37 062	8 043	878	45 983
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	–	8 598	1 769	9 767	20 134
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	–	19 015	36	–	19 051
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	–	180	3 526	13 922	17 628
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	–	10 555	1 836	162	12 553
	Other Commodities – Autres produits	2 890	48 096	18 943	8 325	78 254
Total		**2 890**	**123 506**	**34 153**	**33 054**	**193 603**
Saskatchewan						
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	–	207 979	64	5 697	213 740
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	–	103 080	–	–	103 080
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	–	45 951	261	5 921	52 133
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	–	14 096	2 832	91	17 019
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic acids, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	–	15 971	27	–	15 998
	Other Commodities – Autres produits	6 124	49 918	18 788	9 334	84 164
Total		**6 124**	**436 995**	**21 972**	**21 043**	**486 134**

Figure 8.3.3

Railway Commodity Origin and Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin to Province/Territory of Destination, U.S. – Canada Movements, 1988 – Concluded

Figure 8.3.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine à destination d'une province/territoire, mouvements États-Unis – Canada, 1988 – fin

	Destination Province/Territory Destination Province/territoire	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
Alberta						
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	–	55 560	10 996	100	66 656
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	–	–	–	63 828	63 828
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	–	43 873	1 681	2 026	47 580
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	–	32 742	3 457	552	36 751
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	–	10	33 157	–	33 167
	Other Commodities – Autres produits	9 525	163 597	78 257	64 727	316 106
Total		**9 525**	**295 782**	**127 548**	**131 233**	**564 088**
British Columbia/Colombie-Britannique						
282	Phosphate rock – Roche phosphatée	–	–	–	110 321	110 321
392	Sodium carbonate – Carbonate de sodium	–	–	–	79 453	79 453
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	326	121	3 029	51 936	55 412
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	–	49 935	–	–	49 935
380	Chemical elements – Éléments chimiques	–	–	–	31 308	31 308
	Other Commodities – Autres produits	3 183	111 567	47 619	98 289	260 658
Total		**3 509**	**161 623**	**50 648**	**371 307**	**587 087**
Northwest Territories/Territoires du Nord-Ouest						
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	–	–	–	113	113
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic acids, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	–	–	–	48	48
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. – Produits chimiques industriels n.d.a.	–	–	–	39	39
	Other Commodities – Autres produits	–	–	–	–	–
Total		**–**	**–**	**–**	**200**	**200**
Canada Total – Total Canada		**449 951**	**4 559 356**	**2 307 660**	**1 083 506**	**8 400 473**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

For Ontario, the tonnages of its top five commodities made up the smallest percentage of all commodities shipped to that province (56.5%). Québec was next-lowest with 62.3%, with Alberta close at 65.0%. New Brunswick and Saskatchewan tied for the highest percentage (88.3%). These low percentages indicate the provinces concerned are being shipped high tonnages of a wide variety of commodities. Prince Edward Island, New Brunswick and Saskatchewan are being shipped lower tonnages of a smaller variety of commodities.

Southbound Movements

CN and CP earned $1,961.3 million in the southbound movement of 29.6 million tonnes of cargo, almost four times the revenue and tonnage transported northbound in 1988. As with northbound movements, Ontario was the busiest gateway province, responsible for 15.6 million tonnes or 52.8% of the cargo entering the United States by rail from Canada (Figure 8.3.4). Of this tonnage, 8.9 million tonnes or 56.6% and

Le tonnage des cinq principales marchandises à destination de l'Ontario a représenté le plus petit pourcentage de toutes les marchandises à destination de cette province (56.5%). Viennent ensuite le Québec avec 62.3% et l'Alberta avec 65.0%. Le Nouveau- Brunswick et la Saskatchewan ont enregistré le même poucentage le plus élevé, soit 88.3%. Les faibles pourcentages s'expliquent par le fait que les provinces en question recoivent un tonnage élevé pour une grande variété de marchandises. L'Île-du-Prince-Édouard, le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan reçoivent un tonnage moins élevé pour une variété plus restreinte de marchandises.

Mouvements à destination du sud

Le CN et le CP ont généré $1,961.3 millions des mouvements à destination du sud et ont déplacé 29.6 millions de tonnes de marchandises, presque quatre fois les recettes et le tonnage transporté à destination du nord en 1988. Ici encore, l'Ontario a été la province de correspondance la plus active, représentant 15.6 millions de tonnes ou 52.8% des marchandises transportées par chemin de fer du Canada vers les États-Unis (figure 8.3.4). Les régions du centre-nord et du

Figure 8.3.4

Railway Commodity Origin and Destination, Revenue and Tonnes for the Southbound Movements of Goods to U.S. Region of Destination, by Gateway Province, Canada – U.S. Movements, 1988

Figure 8.3.4

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes des mouvements nord-sud de marchandises à point de destination d'une région américaine, par la province de sortie, mouvements Canada – États-Unis, 1988

Canadian Gateway Province / Province de sortie du Canada		U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East / Nord-est	North-Central / Nord-central	South / Sud	West / Ouest	Total
New Brunswick – Nouveau Brunswick						
Revenue – Recettes	$'000	11,262	--	7	--	11,269
Tonnes	'000	189	--	–	--	189
Quebec – Québec						
Revenue – Recettes	$'000	198,470	212	24,663	8	223,352
Tonnes	'000	4 067	4	312	–	4 383
Ontario						
Revenue – Recettes	$'000	90,616	481,736	454,878	104,526	1,131,757
Tonnes	'000	1 832	8 851	4 549	396	15 628
Manitoba						
Revenue – Recettes	$'000	7,202	145,522	45,476	3,809	202,009
Tonnes	'000	70	2 883	593	43	3 589
Alberta						
Revenue – Recettes	$'000	--	544	9	31,350	31,902
Tonnes	'000	--	10	–	566	576
Saskatchewan						
Revenue – Recettes	$'000	8,235	153,599	39,824	488	202,147
Tonnes	'000	75	2 645	393	7	3 120
British Columbia – Colombie Britannique						
Revenue – Recettes	$'000	10,179	25,329	1,282	122,110	158,899
Tonnes	'000	276	8	8	1 805	2 096
Total						
Revenue – Recettes	**$'000**	**325,963**	**806,942**	**566,140**	**262,291**	**1,961,336**
Tonnes	**'000**	**6 509**	**14 400**	**5 856**	**2 817**	**29 581**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis. la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

4.5 million tonnes or 29.1% were destined for the North-Central and South regions, respectively, of the United States. The North-Central and North-East regions were the destinations for 20.9 million tonnes or 70.7% of southbound cargo. Through the gateway province of Ontario originated 8.9 million tonnes or 61.4% of the cargo destined for the North-Central region, while through the gateway province of Québec originated 4.1 million tonnes or 62.5% of the cargo destined for the North-East region.

High tonnages of muriate of potassium (potash) (3.1 million tonnes or 10.6% of total southbound tonnage), newsprint (1.6 million tonnes or 5.3%), and woodpulp (1.6 million tonnes or 5.3%), both used in construction, were transported southbound to the North-Central region of the U.S. (Figure 8.3.5). The North-East region saw newsprint paper (1.5 million tonnes or 4.9%) and wood-pulp (1.1 million tonnes or 3.7%) enter from Canada.

Figure 8.3.6 shows the top five commodities based on tonnage for provinces involved in Canada-U.S. rail movements. CN and CP shipped its greatest proportion of southbound tonnage from the province of Québec, 7.0 million tonnes. These shipments, the majority of which (81.1%) were destined for the North-East and North-Central regions of the United States, included newsprint paper (2.2 million tonnes or 31.4% of the total tonnage transported southbound from the province of Québec), mixed carload freight (0.9 million tonnes or 12.4%), and aluminum and aluminum alloy fabricated material (0.6 million tonnes or 8.2%) as major commodities.

The province of Ontario shipped the second-highest tonnage, 6.6 million tonnes, 77.4% of which was destined for the North-East and North-Central regions of United States. These shipments included newsprint paper (1.1 million tonnes or 16.5% of the southbound tonnage transported from Ontario), woodpulp (0.9 million tonnes or 13.0%), and sulphuric acid (0.5 million tonnes or 7.6%).

As with northbound movements, the tonnages of the top five commodities from Ontario represented the smallest percentage of total commodities shipped from that province (57.8%). Manitoba was the next lowest with 68.8%, with Québec at 74.7%. British Columbia and Saskatchewan had high percentages of 95.0% and 95.9%, respectively. As stated earlier, the lower percentages suggest that from the provinces concerned, CN and CP shipped southbound high tonnages of a wide variety of commodities, while lower tonnages of less varied commodities were shipped from provinces with higher percentages.

sud des États-Unis ont été les points de destination de 8.9 millions de tonnes ou 56.6% du tonnage et de 4.5 millions de tonnes ou 29.1% du tonnage respectivement. Pour leur part, les régions du centre-nord et du nord-est ont reçu 20.9 millions de tonnes ou 70.7% des marchandises à destination du sud. La province de correspondance de l'Ontario a été le point d'origine de 8.9 millions de tonnes ou 61.4% du fret à destination de la région du centre-nord, tandis que la province de correspondance du Québec a été le point d'origine de 4.1 millions de tonnes ou 62.5% du fret à destination de la région du nord-est.

La région du centre-nord des États-Unis a reçu un tonnage élevé de chlorure de potassium (potasse) (3.1 millions de tonnes ou 10.6% du tonnage total à destination du sud), de papier journal (1.6 million de tonnes ou 5.3%) et de pâte de bois (1.6 million de tonnes ou 5.3%), deux produits utilisés dans la construction (figure 8.3.5). La région du nord-est a reçu des chargements de papier journal (1.5 million de tonnes ou 4.9%) et de pâte de bois (1.1 million de tonnes ou 3.7%) en provenance du Canada.

La figure 8.3.6 donne les cinq principales marchandises en fonction du tonnage pour les provinces ayant participé aux mouvements ferroviaires Canada-États-Unis. La province de Québec a été le point d'origine de la plus grande partie du tonnage transporté par le CN et le CP à destination du sud, soit 7.0 millions de tonnes. Ces expéditions, dont la majorité (81.1%) étaient destinées aux régions du nord-est et du centre-nord des États-Unis, comprenaient du papier journal (2.2 millions de tonnes ou 31.4% du tonnage total transporté de la province de Québec vers le sud), des chargements mixtes (0.9 million de tonnes ou 12.4%) et de l'aluminium et des demi-produits à base d'aluminium (0.6 million de tonnes ou 8.2%) comme principales marchandises.

La province de l'Ontario s'est classée deuxième comme point d'origine du tonnage, soit 6.6 millions de tonnes, dont 77.4% étaient destinées aux régions du nord-est et du centre-nord des États-Unis. Ces expéditions comprenaient du papier journal (1.1 million de tonnes ou 16.5% du tonnage total transporté de l'Ontario vers le sud), de la pâte de bois (0.9 million de tonnes ou 13.0%) et de l'acide sulfurique (0.5 million de tonnes ou 7.6%).

Ici encore, le tonnage des cinq principales marchandises en provenance de l'Ontario a représenté le plus petit pourcentage de l'ensemble des marchandises en provenance de cette province (57.8%). Viennent ensuite le Manitoba avec 68.8%, le Québec avec 74.7%, la Colombie-Britannique et la Saskatchewan avec des pourcentages élevés de 95.0% et 95.9% respectivement. Comme nous l'avons déjà mentionné, ces faibles pourcentages sont attribuables au fait que le CN et le CP ont transporté vers le sud, à partir de ces provinces, un tonnage élevé pour une grande variété de marchandises. Le tonnage plus faible pour une variété restreinte de marchandises explique les pourcentages plus élevés observés dans d'autres provinces.

Figure 8.3.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988

Figure 8.3.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				Total
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	
12	Meat, frozen – Viandes congelées	18	9 282	–	–	9 300
14	Meat and meat preparations, n.e.s. – Viandes et préparations à base de viandes n.d.a.	–	–	21	–	21
16	Fish and marine animals – Poissons et animaux marins	–	262	–	–	262
22	Dairy produce, n.e.s. eggs and honey – Produits laitiers n.d.a., oeufs et miel	–	7 089	36 291	–	43 380
24	Barley – Orge	–	53 239	–	–	53 239
26	Corn – Maïs	9 792	–	–	–	9 792
28	Oats – Avoine	2 090	203 273	2 267	–	207 630
30	Rice – Riz	–	38	90	–	128
34	Wheat – Blé	65 282	63 787	–	–	129 069
36	Cereals unmilled, n.e.s. – Céréales non moulues n.d.a.	642	346	–	–	988
40	Corn starch – Fécule de maïs	346	699	–	–	1 045
42	Malt and malt flour – Malt et farine de malt	7 224	6 981	73	37	14 315
44	Wheat flour – Farine de blé	280	57	20	–	357
46	Cereals milled, .e.s. – Céréales moulues n.d.a.	329	766	–	–	1 095
48	Bakery products – Produits de boulangerie	–	709	–	605	1 314
50	Cereal products – Produits à base de céréales	342	359	–	89	790
52	Farinaceous substances & flour, n.e.s. for use as food Substances farineuses et farines n.d.a. destinées à l'alimentation	6 689	233	–	18	6 940
70	Pears – Poires	51	–	–	–	51
72	Fresh or chilled fruits, n.e.s. and berries – Fruits frais ou réfrigérés n.d.a. et baies	–	58	–	–	58
74	Frozen fruits and berries – Fruits et baies congelés	–	75	–	–	75
78	Fruit juices & fruit juice concentrates not frozen – Jus de fruits et concentrés de jus de fruit non congelés	–	37	–	–	37
82	Fruits and fruit preparations, n.e.s. – Fruits et préparations de fruits n.d.a.	–	33	–	–	33
96	Potatoes, other than sweet – Pommes de terre (sauf patates douces)	–	18	624	–	642
100	Vegetables, n.e.s.fresh or chilled – Légumes frais ou réfrigérés n.d.a.	–	19	–	–	19
102	Vegetables, frozen – Légumes congelés	–	1 716	–	–	1 716
104	Vegetables, dried – Légumes séchés	1 532	1 455	3 118	–	6 105
106	Vegetables and preparations, n.e.s. – Légumes et préparations de légumes n.d.a.	–	20	–	57	77
108	Sugar – Sucre	–	3 919	19	83	4 021
110	Molasses and syrups – Mélasses et sirops	58 606	5 114	4 293	–	68 013
112	Sugar preparations(incl.confectionery), n.e.s. – Préparations à base de sucre (y compris les confiseries) n.d.a.	–	672	349	317	1 338
114	Coffee – Café	–	90	–	–	90
116	Cocoa and chocolate, tea, spices and vinegar – Cacao et chocolat, thé, épices et vinaigre	–	141	47	–	188
120	Shortening and lard – Graisse préparée et saindoux	–	–	–	69	69
122	Soups and infant junior foods – Soupes et aliments pour bébés et jeunes enfants	–	49	–	–	49
124	Pre-cooked frozen food preparations – Préparations alimentaires, précuites, congelées	–	3 469	–	–	3 469
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. – Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	–	24 700	1 004	255	25 959
128	Hay, forage and straw – Foin, fourrage et paille	–	6 054	11 610	–	17 664
130	Wheat bran, shorts and middlings – Son d'orge, remoulages	42 714	3 514	–	–	46 228
132	Ground cereals and by-products, n.e.s. – Céréales moulues et dérivés n.d.a.	18 087	57 886	983	–	76 956
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	971	79	68	–	1 118
136	Oil seed meals(incl.cake) n.e.s. – Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	8 442	3 126	595	1 903	14 066
138	Feeds of vegetable origin, n.e.s. – Aliments d'origine végétale pour animaux n.d.a.	4 943	6 970	243	–	12 156
140	Feeds of animal origin – Aliments d'origine animale pour animaux	–	2 440	–	863	3 303

Figure 8.3.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				Total
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	
144	Secondary or complete animal feeds, n.e.s. – Aliments complets pour animaux n.d.a.	69	6 439	347	–	6 855
146	Non-alcoholic beverages – Boissons non alcooliques	–	282	–	–	282
148	Ale, beer, stout and porter – Ale, bière, stout et porter	–	4 768	–	207	4 975
150	Wines & fermented alcoholic beverages, n.e.s. – Vins et boissons alcooliques fermentées n.d.a.	–	6 458	–	–	6 458
152	Distilled alcoholic beverages – Boissons alcooliques distillées	–	11 154	217	342	11 713
156	Tobacco, unmanufactured – Tabacs bruts	–	194	–	–	194
160	Raw hides and skins including fur skins – Cuirs et peaux bruts, y compris pelleteries	–	587	467	–	1 054
162	Primary tankage – Déchets d'abattoir étunés, bruts	–	–	–	1 686	1 686
164	Crude animal products, inedible, n.e.s. (exc.fibres) – Produits bruts d'origine animale, non comestible n.d.a. (sauf les fibres)	–	39	–	–	39
166	Seeds for sowing, n.e.s. – Semences n.d.a.	1 187	4 275	2 292	–	7 754
168	Flaxseed – Lin	–	55 310	2 255	–	57 565
170	Rapeseed – Colza	–	3 794	166	3 060	7 020
174	Oil seeds, oil nuts and oil kernels, n.e.s. – Graines, noix et amandes oléagineuses n.d.a.	2 309	7 177	970	–	10 456
178	Peatmoss and mosses, n.e.s. – Tourbe et autres mousses n.d.a.	–	8 466	8 779	18	17 263
180	Other crude vegetable materials, inedible, n.e.s. – Autres matières brutes d'origine végétale, non comestibles, n.d.a.	–	248	785	–	1 033
182	Logs and bolts of wood – Billes et billots de bois	–	5 325	166	41	5 532
186	Round timber, n.e.s. – Bois en grume n.d.a.	1 054	11 356	–	277	12 687
188	Pulpwood logs – Billes de bois à pâte	50	–	–	–	50
192	Christmas trees – Arbres de Noël	48	–	–	–	48
194	Other crude wood materials, n.e.s. – Autres matières de bois bruts n.d.a.	290	255	312	137	994
198	Cotton – Coton	–	5	–	–	5
200	Vegetable and man-made textile fibres, exc. – Fibres textiles végétales et chimiques (sauf le coton)	22 926	1 329	7 102	86	31 443
202	Bauxite ore and alumina – Minerais de bauxite et alumine	8 313	13 604	13 430	6 346	41 693
206	Copper matte and precipitates – Mattes et précipités de cuivre	–	–	1 022	–	1 022
208	Iron ore and concentrates – Minerais et concentrés de fer	–	417	1 377	–	1 794
210	Lead ore and concentrates – Minerais et concentrés de plomb	–	693	–	5 299	5 992
222	Zinc ore and concentrates – Minerais et concentrés de zinc	1 315	12 318	11 606	–	25 239
224	Lead and zinc ores and concentrates – Minerais et concentrés de plomb et de zinc	–	–	225	–	225
226	Metallic ores and concentrates, n.e.s. – Minerais et concentrés métalliques n.d.a.	–	1 070	262	–	1 332
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	96 547	40 774	1 715	746	139 782
230	Non-ferrous metal scrap incl. precious metal scr – Déchets de métaux non ferreux, y compris les déchets de métaux précieux	3 298	9 721	3 611	336	16 966
232	Slags, drosses & other by-products, n.e.s. – Cendres, scories et autres dérivés n.d.a.	941	995	66	239	2 241
238	Bituminous coal – Houille grasse	434	259 363	–	5 075	264 872
242	Coal, n.e.s. – Houille n.d.a.	–	98	–	–	98
246	Natural gas & other crude bituminous substances – Gaz naturel et autres substances bitumineuses brutes	62	–	–	–	62
248	Asbestos, unmanufactured, crude and fibre – Amiante non ouvré, brut et en fibres	–	7 873	3 107	601	11 581
250	Clay – Argile	–	1 497	1 418	1 854	4 769
252	Other crude refractory materials – Autres matières réfractaires brutes	–	7 420	–	–	7 420

Figure 8.3.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
254	Natural abrasives – Abrasifs naturels	–	6 170	375	174	6 719
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	–	1 034	–	44	1 078
260	Gravel – Gravier	–	19	–	–	19
262	Building stone, rough – Pierre de construction, brute	–	2 616	190	–	2 806
266	Agricultural limestone – Pierre calcaire, d'usage agricole	–	54	–	–	54
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s. – Pierre calcaire concassée n.d.a.	–	7 443	–	1 003	8 446
272	Stone, n.e.s.including stone refuse – Pierre n.d.a., y compris les débris de pierre	143	–	64	–	207
274	Barytes, natural – Barytine	–	43	392	–	435
276	Gypsum – Gypse	–	255	–	–	255
278	Pyrites, iron, except roasted – Pyrites de fer (sauf frittées)	–	4 666	85	–	4 751
280	Nepheline syenite – Syénite néphélinique	54 965	88 696	28 007	2 500	174 168
282	Phosphate rock – Roche phosphatée	191	–	–	–	191
284	Common salt, rock or bulk – Sel gemme de saline	71	836	–	–	907
286	Common salt, n.e.s. – Sel commun n.d.a.	17 627	11 637	31 809	722	61 795
288	Liquid sulphur – Soufre liquide	46 041	290 085	403 210	69 989	809 325
290	Sulphur, n.e.s. – Soufre n.d.a.	359	3 208	–	52	3 619
292	Non metallic, crude, n.e.s. – Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	6 021	2 682	7 538	242	16 483
294	Textile rags and waste, n.e.s. – Chiffons et déchets de textiles n.d.a.	264	636	5	–	905
296	Paper waste – Déchets de papier	8 367	8 265	2 643	259	19 534
298	Slag (excl. basic) and ashes, waste – Scories (sauf basiques) et cendres, déchets	–	21	10	–	31
300	Wood waste, n.e.s. – Déchets de bois n.d.a.	955	388	82	–	1 425
304	Waste materials, n.e.s. – Autres déchets n.d.a.	170	883	939	278	2 270
306	Leather and dressed furs and rubber fabricated materials – Cuirs, fourrures apprêtées et demi-produits en caoutchouc	–	1 030	441	123	1 594
308	Lumber – Bois de construction	580 906	1 156 066	1 883 264	93 063	3 713 299
310	Flooring – Couvertures de sol	–	313	356	33	702
312	Railway ties – Traverses de chemin de fer	108	30 537	272	–	30 917
314	Shingles and shakes of wood – Bardeaux et bardeaux fendus	18	4 146	63	–	4 227
316	Sawmill products, n.e.s. – Sciages	–	7 590	86	–	7 676
318	Veneer – Placages	49	156	–	7 248	7 453
320	Plywood – Contre-plaqué	7 810	2 309	2 185	62	12 366
322	Wood building boards, n.e.s. – Panneaux de bois de construction n.d.a.	61 410	34 783	12 830	162 848	271 871
324	Millwork (woodwork) – Bois travaillé	–	814	–	68	882
326	Cooperage stock & box, crate & package shook – Ouvrages de tonnellerie, caisses et bois de layetier	–	9	11	–	20
328	Other wood fabricated materials, n.e.s. – Autre demi produits en bois n.d.a.	–	4 433	105	–	4 538
330	Woodpulp – Pâte de bois	1 083 666	1 555 675	339 430	122 469	3 101 240
332	Pulp, n.e.s. – Pâte n.d.a.	–	207	–	–	207
334	Newsprint paper – Papier journal	1 454 413	1 567 215	666 947	115 949	3 804 524
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mechanique et papier spécial	117 317	161 997	138 992	21 621	439 927
340	Fine paper, tissue paper and sanitary paper – Papier fin, papier de soie et papier hygiénique	–	20 357	2 816	573	23 746
342	Wrapping paper – Papier d'emballage	1 374	26 216	34 430	15 145	77 165
344	Paperboard, n.e.s. – Carton n.d.a.	386	6 973	–	71	7 430
346	Building paper – Papier de construction	–	375	2 706	112	3 193
348	Building board, n.e.s. – Panneaux de construction n.d.a.	10 820	5 587	2 724	10 919	30 050
350	Paper, n.e.s. – Papiers n.d.a.	–	48	–	15	63
352	Batts, batting, wadding and felt – Ouate et bourre en masse ou en feuilles, feutre	–	79	–	12	91
354	Cordage, twine and rope – Cordages, ficelles et cordes	–	20	–	–	20
356	Cotton broad-woven fabrics – Tissus larges de coton	–	268	–	–	268

Figure 8.3.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
358	Jute broad-woven fabrics – Tissus larges de jute	–	41	–	–	41
360	Textile fabricated materials, n.e.s. – Demi-produits en matières textiles n.d.a.	–	2 629	16	170	2 815
362	Animal oils and fats(exc. marine) – Huiles & corps gras d'origine animale (sauf marins)	–	211	65	–	276
364	Fish and marine animal oils – Huiles de poissons et d'animaux marins	–	7	751	–	758
370	Vegetable oils and fats, n.e.s. – Huiles et corps gras d'origine végétale n.e.s	30 425	18 730	1 209	–	50 364
372	Chemically modified oils,fats and waxes, and their derivatives – Huiles, corps gras et cires modifiés chimiquement & leurs dérivés	217	1 323	2 426	226	4 192
374	Turpentine, rosin and rosin oils, spirits and acids – Térébenthine, colophane et huiles, essences & acides de colophane	–	509	–	–	509
376	Gum, wood and vegetable extracts – Extraits de gomme, de bois et de végétaux	936	12 976	21 277	–	35 189
378	Carbon blacks – Noir de carbone	202	11 273	32 359	277	44 111
380	Chemical elements – Éléments chimiques	99 984	26 241	62 678	408	189 311
382	Sulphuric acid – Acide sulfurique	277 881	309 421	7 234	7 578	602 114
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. – Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	52 624	27 857	8 500	29 960	118 941
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	283 644	702 090	53 490	225 736	1 264 960
390	Sodium sulphate – Sulfate de sodium	1 319	90 415	6 421	14 022	112 177
392	Sodium carbonate – Carbonate de sodium	80 990	1 529	4 111	–	86 630
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	69 966	14 507	58 645	2 837	145 955
396	Calcium carbide – Carbure de calcium	–	492	–	–	492
398	Inorganic chemicals, other, n.e.s. – Autres produits chimiques inorganiques n.d.a.	4 248	3 165	4 457	180	12 050
400	Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	60 005	135 096	154 688	219 577	569 366
402	Alcohols and their derivatives – Alcools et leurs dérivés	67 216	142 041	15 286	215 528	440 071
404	Phenols, ethers, aldehydes, ketones and their derivatives – Phénols, éthers, aldéhydes, cétones et leurs dérivés	4 966	181 033	9 316	9 898	205 213
406	Organic acids, their anhydrides, halides, peroxides, peracids, and derivatives – Acides organiques et leurs anhydrides, halides, péroxydes, peracides et leurs dérivés	1 310	2 265	14 863	434	18 872
408	Nitrogen-function compounds – Composés de fonction azote	83	1 483	84	261	1 911
410	Organic chemicals, n.e.s. – Produits chimiques organiques n.d.a.	2 791	1 675	5 191	326	9 983
412	Explosives, fuses and caps – Explosifs, mèches et amorces	–	769	–	123	892
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	11 916	898	–	13 059	25 873
416	Muriate of potassium(potash) – Chlorure (muriate) de potassium	65 274	3 142 641	528 487	63 927	3 800 329
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	34 854	665 198	194	541 502	1 241 748
420	Agricultural chemicals, formulated – Produits chimiques agricoles, formulés	40	1 474	60	–	1 574
422	Adhesives – Adhésifs	–	169	376	74	619
424	Synthetic rubber – Caoutchouc synthétique	–	246	–	–	246
426	Plastic materials, not shaped and basic shape sand forms – Matières plastiques non façonnées, et profilés & formes de base	75 569	146 375	99 147	56 395	377 486
428	Pigments, lakes and toners – Pigments, laques colorantes et tonifiants	1 065	7 404	1 617	72	10 158
430	Paints and related products – Peintures et produits connexes	–	490	374	–	864

Figure 8.3.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. – Produits chimiques industriels n.d.a.	2 060	71 947	23 785	916	98 708
434	Gasoline – Essence	59	2	–	–	61
438	Diesel fuel – Carburant diesel	–	41 557	–	–	41 557
442	Fuel oil, n.e.s. – Mazout n.d.a.	3 152	28 182	1 557	66 693	99 584
444	Lubricating oils and greases – Huiles et graisses lubrifiantes	669	1 439	68	69	2 245
446	Petroleum coke – Coke de pétrole	–	–	142	–	142
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	–	14 691	26 391	11 595	52 677
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	198 193	348 280	9 099	296 617	852 189
452	Asphalts and road oils – Asphalte et bitume fluxé	–	90	174	446	710
454	Other petroleum and coal products – Autres dérivés du pétrole et de la houille	6 845	2 688	15 706	10 264	35 503
456	Ferro-alloys – Ferro-alliages	270	742	747	3 447	5 206
458	Pig iron – Fonte en gueuses	1 942	7 752	356	884	10 934
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel – Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	23 051	5 739	3 088	54	31 932
461	Primary iron and steel, .e.s. – Fer et acier de formes primaires n.d.a.	–	314	1 126	–	1 440
462	Castings and forgings, iron or steel – Moulages et forgeages de fer ou d'acier	13 014	3 754	929	13 908	31 605
464	Bars and rods, steel – Barres et tiges d'acier	11 993	124 439	29 686	73	166 191
466	Plates, steel, fabricated – Tôles d'acier travaillé	6 288	4 524	4 811	890	16 513
468	Sheet and strip, steel – Feuilles et feuillards d'acier	2 267	148 640	48 482	17 709	217 098
470	Structural shapes and sheet piling, iron or steel – Profilés de charpente et palplanches de fer et d'acier	15 719	6 468	2 614	7 477	32 278
472	Rails and railway track materials – Rails et matériel de voie ferrée	1 114	3 399	1 001	739	6 253
474	Pipes and tubes, iron and steel – Tuyaux et tubes de fer et d'acier	822	8 361	3 718	401	13 302
476	Wire, iron or steel – Fils de fer ou d'acier	–	5 779	304	52	6 135
478	Aluminum paste, powder, pigs, ingots and shot – Pâte, poudre, gueuses, lingots et grenaille d'aluminium	–	202	18	–	220
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. – Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	303 797	61 649	212 381	3 491	581 318
482	Copper and alloys in primary forms – Cuivre et alliages de cuivre de formes primaires	133 211	7 843	2 501	–	143 555
484	Copper and alloys, n.e.s. – Cuivre et alliages de cuivre n.d.a.	–	920	159	677	1 756
486	Lead and alloys – Plomb et alliages	7 352	18 925	3 205	5 027	34 509
488	Nickel and alloys – Nickel et alliages	–	38	4 356	1 311	5 705
492	Zinc and alloys – Zinc et alliages	13 683	118 232	49 315	21 447	202 677
494	Other non-ferrous base metals and alloys – Autres alliages et métaux communs non ferraux	–	668	–	158	826
496	Tanks – Réservoirs	20	21	73	–	114
498	Bolts, nuts, nails, screws and basic hardware – Boulons, écrous, clous, vis et autres articles des base de quincaillerie	–	541	128	161	830
500	Metal fabricated basic products, n.e.s. – Demi-produits de base en métal n.d.a.	152	1 341	941	614	3 048
502	Natural stone basic products, chiefly structural – Produits de base en pierre naturelle, surtout de construction	–	2 100	19	–	2 119
504	Bricks and tiles, clay – Briques et tuiles d'argile	–	1 761	59	269	2 089
506	Fire brick and similar shapes – Briques réfractaires et formes similaires	–	711	535	67	1 313
508	Dolomite and magnestie, calcined – Dolomite et magnésite calcinées	–	199	451	–	650
510	Refractories, n.e.s. – Matières réfractaires n.d.a.	–	114	89	–	203
512	Glass basic products – Produits de base en verre	–	68	–	51	119

Figure 8.3.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
514	Asbestos and asbestos-cement basic products – Produits de base en amiante et en fibrociment	574	20	15 128	45	15 767
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	549 507	115 144	36 884	5 510	707 045
520	Cement and concrete basic products, n.e.s. – Produits de base en ciment et en béton n.d.a.	72	279	–	16	367
524	Gypsum wallboard and sheathing – Panneaux muraux et revêtements de gypse	–	66	–	–	66
528	Lime, hydrated and quick – Chaux hydratée et vive	–	4 083	88	3 975	8 146
530	Non-metallic mineral basic products, n.e.s. – Produits minéraux non métalliques de base n.d.a.	38 358	59 486	8 481	7 138	113 463
534	Miscellaneous fabricated materials – Divers demi-produits	–	936	110	–	1 046
536	Power boilers – Chaudières mécaniques	175	241	661	76	1 153
538	Engines and turbines, general purpose – Moteurs et turbines	68	1 596	705	–	2 369
539	Electric generators and motors – Génératrices et moteurs électriques (tout usage)	42	39	–	–	81
540	General purpose industrial machinery, n.e.s. – Outillage industriel d'utilisation générale n.d.a.	940	14 147	440	888	16 415
542	Conveying, elevating & materials handling equipment Convoyeurs et matérial de levage & de manutention	–	524	–	78	602
544	Construction & maintenance machinery & equipment – Machines et matériel de construction & d'entretien	6	1 144	–	–	1 150
546	Special industry machinery, n.e.s. – Machines industrielles spéciales n.d.a.	359	1 418	130	181	2 088
548	Agricultural machinery and equipment – Machines et matériel agricoles	–	2 728	43	229	3 000
550	Tractors – Tracteurs	155	3 265	544	–	3 964
552	Railway rolling stock – Matériel ferroviaire roulant	2 618	23 029	2 769	2 451	30 867
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	49 613	147 876	246 131	130 540	574 160
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	18 655	206 864	98 346	1 659	325 524
558	Road motor vehicles, n.e.s. – Véhicules automobiles routiers n.d.a.	48 494	76 192	198 948	126 771	450 405
560	Ships and boats, aircraft and miscellaneous vehicles, – n.e.s. (incl. parts and accessories) – Navires et bateaux, aéronefs et véhicules divers n.d.a. (y compris pièces et accessoires)	672	4 176	1 575	2 693	9 116
562	Rubber tires and tubes – Pneus et chambres à air en caoutchouc	–	33 593	7 743	2 669	44 005
564	Communication and related equipment – Matériel de communication et matériel connexe	–	3 820	33	81	3 934
566	Heating equipment – Matériel de chauffage	–	204	86	24	314
568	Air conditioning and refrigeration equipment – Matériel de climatisation et de réfrigération	–	203	40	457	700
570	Plumbing equipment and fittings – Matériel de plomberie et garnitures	–	18	–	11	29
572	Electric lighting, distribution and control equipment, n.e.s. – Matériel électrique d'éclairage, de distribution et de commande n.d.a.	683	2 376	805	2 436	6 300
574	Furniture and fixtures – Meubles et accessoires	–	7 796	220	640	8 656
576	Electric appliances and accessories – Appareils électriques et accessoires	–	387	475	34	896
577	Other equipment – Autre appareils	934	2 102	118	269	3 423
578	Facial tissues and paper handkerchiefs – Papiers-mouchoirs et mouchoirs de papier	–	264	–	–	264
579	Apparel and accessories,n.e.s. – Vêtements et accessoires n.d.a.	–	108	24	59	191
580	Toiletries, cleaning preparations and household chemical specialities – Produits de toilette, préparations de nettoyage et spécialités chimiques	90	5 139	866	–	6 095
582	Paper napkins, towels and toilet paper – Napperons et serviettes en papier, et papier de toilette	14	43	–	–	57

Figure 8.3.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Concluded

Figure 8.3.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – fin

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
584	Tableware, paper – Articles de table en papier	–	8	–	–	8
586	Kitchen utensils, cutlery and tableware, n.e.s. silverware) – Articles de cuisine, articles de table et coutellerie, n.d.a. (sauf l'argenterie)	–	1 041	–	6	1 047
588	Household and personal equipment, n.e.s. – Articles ménagers et personnels n.d.a.	–	1 048	46	33	1 127
590	Medicinal & pharmaceutical products & supplies, incl. ophthalmic goods & orthopaedic appliance – Médicaments, produits pharmaceutiques et fournitures médicales	–	171	5	17	193
592	Printed matter – Imprimés	–	298	–	5	303
594	Stationers'supplies, photographic goods, musical instruments and recreational supplies – Articles de papeterie et de photographie, instruments de musique et matériel récréatif	120	907	116	1 171	2 314
596	Firearms, weapons and ammunition – Armes à feu, armes et munitions	–	115	124	891	1 130
598	Prefabricated buildings and structures – Bâtiments et ouvrages préfabriqués	–	2 115	29	105	2 249
600	Miscellaneous products, n.e.s. – Produits divers n.d.a.	56	216	–	–	272
602	Metal containers – Récipients, contenants et conteneurs en métal	–	204	13	–	217
604	Glass containers – Contenants de verre	–	104	–	–	104
606	Bags, paper – Sacs de papier	–	56	–	–	56
608	Other paper containers – Autres récipients et contenants de papier	–	49	23	6	78
610	Wooden containers – Récipients et contenants en bois	–	7 913	49	–	7 962
612	Shipping and distribution containers and closure n.e.s. – Récipients, contenants et conteneurs de livraison et de distribution, et fermetures	437	12 397	1 124	32	13 990
614	Containers and closures, n.e.s. – Récipients et contenants et fermetures	–	10	–	–	10
616	Paper end products – Produits finals en papier	14	142	355	–	511
618	Plastic end products – Produits finals en plastique	65	8 959	67	725	9 816
620	Remaining end products – Autres produits finals	1 782	12 761	398	48	14 989
622	Shipping containers returned empty (not c.o.f.c. containers) – Conteneurs vides retournés à l'expéditeur (autres que C.S.W.P.)	28	31 478	94	47	31 647
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	145	876 367	4 068	289	880 869
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) – Trafic des maisons d'expédition et des (groupements d'expéditeurs)	–	371	62	82	515
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) – C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	–	58 032	–	–	58 032
632	T.o.f.c. piggyback-other trailers (plans iii, iv & open tariff) – R.S.W.P. – autres remorques (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	–	94	–	–	94
640	Non-carload shipments(at both freight and expres rates) – Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	66	343	–	14	423
	Total	**6 508 614**	**14 400 216**	**5 855 721**	**2 816 718**	**29 581 269**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 8.3.6

Railway Origin and Commodity Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Southbound Movements of Goods from Province/Territory of Origin to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988

Figure 8.3.6

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements nord-sud de marchandises de la province/territoire d'origine à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988

	Origin Province/Territory Origine Province/territoire	U.S. Region of destination – Région de destination des États-Unis.				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
Newfoundland/Terre-Neuve						
334	Newsprint paper – Papier journal	7 695	53 150	8 306	–	69 151
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mechanique et papier spécial	1 157	107	–	–	1 264
194	Other crude wood materials, n.e.s. – Autres matières de bois bruts n.d.a.	–	52	69	–	121
140	Feeds of animal origin – Aliments d'origine animale pour animaux	–	54	–	–	54
	Other Commodities – Autres produits	–	–	–	–	–
Total		**8 852**	**53 363**	**8 375**	**–**	**70 590**
Prince Edward Island/Île-du-Prince-Édouard						
102	Vegetables, frozen – Légumes congelés	–	1 716	–	–	1 716
178	Peatmoss and mosses, n.e.s. – Tourbe et autres mousses n.d.a.	–	383	–	–	383
	Other commodities – Autres produits	–	–	–	–	–
Total		**–**	**2 099**	**–**	**–**	**2 099**
Nova Scotia/Nouvelle-Écosse						
330	Woodpulp – Pâte de bois	169 419	39 926	2 421	–	211 766
334	Newsprint paper – Papier journal	114 193	9 758	35 925	–	159 876
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containers (plans i & v) – C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	–	20 739	–	–	20 739
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	9 918	–	–	62	9 980
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	8 550	–	–	–	8 550
	Other commodities – Autres produits	3 295	3 624	3 112	810	10 841
Total		**305 375**	**74 047**	**41 458**	**872**	**421 752**
New Brunswick/Nouveau Brunswick						
334	Newsprint paper – Papier journal	135 462	10 628	32 468	318	178 876
330	Woodpulp – Pâte de bois	86 638	25 459	3 820	–	115 917
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mechanique et papier spécial	2 459	30 247	13 773	5 097	51 576
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	32 108	–	–	–	32 108
322	Wood building boards, n.e.s. – Panneaux de bois de construction n.d.a.	24 810	1 576	2 283	–	28 669
	Other commodities – Autres produits	62 394	12 732	13 240	900	89 266
Total		**343 871**	**80 642**	**65 584**	**6 315**	**496 412**

Figure 8.3.6

Railway Origin and Commodity Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Southbound Movements of Goods from Province/Territory of Origin to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.6

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements nord-sud de marchandises de la province/territoire d'origine à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – suite

	Origin Province/Territory Origine Province/territoire	U.S. Region of destination – Région de destination des États-Unis. North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
Quebec/Québec						
334	Newsprint paper – Papier journal	931 375	721 972	517 507	15 135	2 185 989
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	106	860 954	1 832	76	862 968
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. – Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	300 872	57 330	207 333	841	566 376
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	526 860	–	–	–	526 860
308	Lumber – Bois de construction	379 237	13 313	35 019	–	427 569
	Other commodities – Autres produits	1 066 540	780 930	474 827	60 180	2 382 477
Total		**3 204 990**	**2 434 499**	**1 236 518**	**76 232**	**6 952 239**
Ontario						
334	Newsprint paper – Papier journal	263 745	698 088	64 893	73 665	1 100 391
330	Woodpulp – Pâte de bois	273 066	447 603	76 412	60 372	857 453
382	Sulphuric acid – Acide sulfurique	197 034	299 881	5 452	–	502 367
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	47 429	118 615	202 662	104 568	473 274
558	Road motor vehicles, n.e.s. – Véhicules automobiles routiers n.d.a.	48 354	75 995	198 416	125 714	448 479
	Other commodities – Autres produits	1 01 3 714	1 629 206	522 335	60 651	3 225 906
Total		**1 843 342**	**3 269 388**	**1 070 170**	**424 970**	**6 607 870**
Manitoba						
334	Newsprint paper – Papier journal	1 501	59 106	7 640	24 023	92 270
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	–	90 529	132	–	90 661
342	Wrapping paper – Papier d'emballage	189	19 981	29 481	14 480	64 131
168	Flaxseed – Lin	–	30 116	2 255	–	32 371
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	–	25 932	–	2 753	28 685
	Other commodities – Autres produits	45 876	132 078	40 949	5 085	223 988
Total		**47 566**	**357 742**	**80 457**	**46 341**	**532 106**
Saskatchewan						
416	Muriate of potassium(potash) – Chlorure (muriate) de potassium	7 074	3 141 183	528 178	63 746	3 740 181
330	Woodpulp – Pâte de bois	12 947	119 204	21 771	7 099	161 021
468	Sheet and strip, steel – Feuilles et feuillards d'acier	380	140 218	–	15 090	155 688
390	Sodium sulphate – Sulfate de sodium	812	59 810	5 653	14 022	80 297
400	Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	–	47 146	–	9 651	56 797
	Other commodities – Autres produits	17 306	136 538	42 880	19 792	216 516
Total		**38 519**	**3 644 099**	**598 482**	**129 400**	**4 410 500**

Figure 8.3.6

Railway Origin and Commodity Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Southbound Movements of Goods from Province/Territory of Origin to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Concluded

Figure 8.3.6

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements nord-sud de marchandises de la province/territoire d'origine à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – fin

	Origin Province/Territory Origine Province/territoire	U.S. Region of destination – Région de destination des États-Unis.				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
Alberta						
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	81	608 623	–	512 368	1 121 072
288	Liquid sulphur – Soufre liquide	41 982	288 853	403 210	64 454	798 499
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	4 588	500 710	11 447	225 471	742 216
330	Woodpulp – Pâte de bois	111 823	236 312	78 183	30 473	456 791
400	Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	42 200	63 750	150 511	197 411	453 872
	Other commodities – Autres produits	131 970	915 480	350 797	808 748	2 206 995
Total		**332 644**	**2 613 728**	**994 148**	**1 838 925**	**5 779 445**
British Columbia/Colombie-Britannique						
308	Lumber – Bois de construction	139 631	859 801	1 607 719	92 834	2 699 985
330	Woodpulp – Pâte de bois	235 779	584 657	118 022	24 259	962 717
238	Bituminous coal – Houille grasse	–	259 270	–	5 075	264 345
492	Zinc and alloys – Zinc et alliages	–	34 254	17 371	18 752	70 377
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. – Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	–	1 523	–	29 089	30 612
	Other commodities - Autres produits	8 045	129 764	17 417	123 643	278 869
Total		**383 455**	**1 869 269**	**1 760 529**	**293 652**	**4 306 905**
Northwest Territories/Territoires du Nord-Ouest						
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic acids, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	–	987	–	–	987
222	Zinc ore and concentrates – Minerais et concentrés de zinc	–	353	–	–	353
304	Waste materials, n.e.s. – Autres déchets n.d.a.	–	–	–	11	11
	Other commodities – Autres produits	–	–	–	–	–
Total		**–**	**1 340**	**–**	**11**	**1 351**
Canada Total – Total Canada		**6 508 614**	**14 400 216**	**5 855 721**	**2 816 718**	**29 581 269**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Chapter 9

Survey Concepts and Data Limitations

Collection authorities and related classifications

Railway statistics contained in this publication were collected in accordance to the provisions of Section 325 of the **Railway Act** (R.S.C. 1970 C.R-2) and Chapter 15 of the **Statistics Act** (Statutes of Canada 1970-71-72).

Financial as well as operating and carloading statistics are reported in conformity with the regulations and definitions contained in the **Uniform Classification of Accounts**, as prescribed by the **National Transportation Agency** (NTA). The NTA is the regulatory body having legislative authority over Canadian railway companies, under the Parliament of Canada. It is noted that the structure of these accounts was revised in 1982. The main thrust of these changes was to conform to new accounting classifications and to facilitate the provision of rail versus non-rail operations. Readers are strongly advised to refer to the Uniform Classification of Accounts to assist in the interpretation of the information presented in this catalogue.

Canadian railway operators are classified according to three categories or classes of carriers (as defined by the Uniform Classification of Accounts):

Class I – consists of the Canadian National Railway Company, the Canadian Pacific Limited, and VIA Rail Canada Inc.

Class II – represents all other carriers involved in Canadian railway transportation activities.

Class III – are other related companies reporting under the Railway Act such as terminal, bridge and tunnel operators.

The companies surveyed correspond to the industry group 453 – Railway Transport and Related Services Industries, in Statistics Canada's **Standard Industrial Classification** (Catalogue No. 12-501, 1980 edition).

Commodity details are reported according to the U.S. **Standard Transportation Commodity Classification** and converted to a structure based on Statistics Canada's **Standard Commodity Classification** (Catalogue No. 12-502, 1972).

Chapitre 9

Concepts d'enquête et limites des données

Organismes de collecte et classifications connexes

Les présentes statistiques sur le transport ferroviaire ont été recueillies conformément aux dispositions de la Section 325 de la **Loi sur les chemins de fer** (R.S.C. 1970 C.R-2) et du Chapitre 15 de la **Loi sur la statistique** (Statuts du Canada 1970-71-72).

Les données financières et opérationnelles, ainsi que celles portant sur les chargements de wagons, sont fournies conformément aux règlements et aux définitions de la **Classification uniforme des comptes,** tel que prescrite par l'Office national des transports du Canada (ONTC). L'ONTC est l'agence de règlementation ayant le pouvoir législatif sur les compagnies
ferroviaires canadiennes, sous l'authorité du Parlement du Canada. A noter que la structure de ces comptes a été revue en 1982, en grande partie pour fin d'adaptation aux nouvelles defénition de comptabilité et afin de faciliter la distinction des activités ferroviaires et des activités non ferroviaires. On recommande fortement aux lecteurs de consulter la Classification uniforme des comptes au moment d'interpréter les présentes statistiques.

Les sociétés ferroviaires canadiennes se divisent en trois catégories de transporteurs (voir définition dans la Classification uniforme des comptes):

Catégorie I – Le Canadien National, le Canadien Pacifique Limité et VIA Rail Canada Inc.

Catégorie II – Tous les autres transporteurs participant aux opérations de transport des chemins de fer canadiens

Catégorie III – Les autres compagnies qui relèvent directement de la Loi sur les chemins de fer, comme celles qui exploitent des gares, des ponts et des tunnels.

Les compagnies observées correspondent au groupe 453 des industries – Industries du transport et des services ferroviaires, **Classification type des industries** de Statistique Canada (nº 12-501 au catalogue, édition de 1980).

Les renseignements sur les marchandises sont présentées conformément à la **Standard Transportation Commodity Classification** des États-Unis et transformés selon une structure qui se fonde sur la **Classification type des produits** de Statistique Canada (nº 12-502 au catalogue, 1972).

Employment statistics are collected in accordance with the **Uniform Classification of Railway Employees** (introduced January 1, 1964).

Survey methodology, coverage and data limitations:

Financial, operating and carloading statistics

Coverage and Survey Methodology.

Financial and operating statistics contained in this publication were derived from a mail census of Class I, II and III common carrier railway companies. In order to meet confidentiality requirements and avoid residual disclosure, data relating to Class III carriers are grouped with those of Class II carriers.

Commodity carloading statistics cover the activities of Class I and II carriers, and are also collected on the basis of a mail census.

The data are reported on schedules, or forms, specified by the National Transportation Agency and provided to the Transportation Division of Statistics Canada. Individual reports undergo comprehensive review upon receipt and are edited for consistency and reliability.

Data Limitations

Survey results may be misconstrued or improperly interpreted without prior consultation or knowledge of the concepts and reporting definitions prescribed by the UCA. In particular, users are advised that some operating statistics, such as passenger-car kilometres, may be recorded by both VIA and the operating carriers. Consequently, total figures may contain duplication. Similarly, freight car-kilometres performed in a carrier's train include all cars hauled, regardless of the ownership.

Railway transportation statistics cover solely the activities of common carriers – that is, railway companies offering services to the general public, or industrial sectors, for compensation. Private railways which exist solely to transport goods for parent companies and which do not operate on a for-hire basis are excluded.

Special Notes on Carloading Statistics:

i) Freight interlined between two-or-more Canadian rail carriers is included only once – unless specified otherwise – to avoid duplication. Traffic handled in intermediary switching service is excluded.

Les statistiques sur l'emploi sont recueillies en fonction de la **Classification uniforme canadienne des employés ferroviaires** (entrée en vigueur le 1er janvier 1964).

Méthodes et champs d'enquêtes et limites des données:

Statistiques financières, opérationnelles et de chargements de wagons.

Méthodes et champs d'enquête

Les statistiques financières et opérationnelles présentées dans cette publication ont été tirées d'un recenssement des compagnies ferroviaires de catégories I, II et III. Afin d'assurer la confidentialité des donnés et d'éviter des divulgations résiduelles, les données portant sur les transporteurs le catégorie III ont été regroupées avec celles des transporteurs de catégories II.

Les statistiques sur les chargements de marchandises représentent les activités des transporteurs de catégories I et II et ont également été recueillies selon un recenssement des compagnies.

Les données sont recueillies par l'entremise de formulaires, on d'annexes statistiques, rédigés par l'Office national des transport, et fournis à la Division des transports de Statistique Canada. Les rapports sont examinés individuellement et vérifiés pour en assurer la fiabilité.

Limites des données

Les resultats d'enquêtes peuvent être mal interprétés si l'utilisateur ne possède pas les connaissances requises des définitions et concepts de la CUC. En particulier, il est à noter que certaines statistiques d'exploitation, tel les voitures-kilomètres, peuvent être rapportées autant par VIA Rail que par le transporteur opérant. En conséquence, les figures totales peuvent contenir de la duplication. Similairement, les wagons-kilomètres effectués par le train d'un transporteur inclus tous les wagons tirés, sans tenir compte du propriétaire.

Les statistiques sur le transport ferroviaire du fret représentent seulement les activités des transporteurs publiques – c'est-à-dire, les compagnies ferroviaires qui offrent des services au commun général on aux secteurs industriels sur base de rémunération. Les chemins de fer pour compte propre qui transportent les produits de compagnies affiliés et qui n'opèrent pas pour compte d'autrui sont exclus.

Notes supplémentaires sur le chargement de fret des wagons:

i) Le fret transporté par deux on plusieurs compagnies ferroviaires canadiennes est inclu seulement une fois – a moins d'être indiqué autrement – afin d'éviter le double comptage. Le fret transporté par le service d'aiguillage intermédiaire est exclus.

ii) A railway which operates in both Canada and the United States will have all traffic south of the border considered a United States rail connection for the purpose of this publication. Thus, freight crossing the international boundary (whether from or to a non-reporting United States railroad at that point, or carried by one of the respondents reporting in this series), appears as a "receipt from " or "delivery to" a United States rail connection. Certain extensions of Canadian National and Canadian Pacific rail services in the United States are, for statistical purposes, considered part of the Canadian operations and are included herein. This includes, for the most part, overhead movements (Canada to Canada through the United States) and short rail extensions across the border to connecting United States carriers.

Commodity origin and destination statistics

Coverage and Survey Methodology

Commodity origin and destination statistics presented in this publication were provided by the NTA and represent a complete annual census derived from records accumulated from the two major railways – the Canadian National and Canadian Pacific – including freight interlined with Class II carriers. Each record represents a freight movement and shows origin, destination, STCC code, mass, waybill revenue and other related information. The **interline duplication** between CN and CP was removed by NTA staff.

The **commodity groups** shown are based on 320 classes of freight corresponding closely to the **Standard Commodity Classification** (SCC) of Statistics Canada. These are the same commodity groups that are used for carloading data on revenue freight traffic carried. The principal criteria employed for grouping commodities in the SCC are stage of fabrication, chief component material and purpose.

Both railways classify commodities using the seven-digit **Standard Transportation Commodity** Code (STCC) for their own internal purposes and report the data to the NTA in this format. Before their release to Statistics Canada, the STCC commodity codes are converted to SCC (320) commodity codes.

The **origins and destinations** are coded by the railway's respective station numbers. Origins and destinations refer to the railway origins and destinations (not the connecting modes of transport). In the case of interlined shipments, the origin and destination refers to the rail transport origin and destination, which differs from the points at which CN or CP picked up or delivered the goods.

The waybill revenue is the gross revenue according to the waybill, expressed in Canadian dollars, and reported on a 'received basis'.

ii) Aux fins de cette publication, une compagnie qui opère au Canada et aux États-Unis aura tout son trafic au sud de la frontière considéré comme une connection ferroviaire au États-Unis. Par conséquent, le fret qui traverse la frontière (qu'il provienne ou qu'il soit destiné à une compagnie ferroviaire américaine non enquêté ou transporté par une firme enquêté dans cette série) apparaît comme un "provenant de" ou "livrées à" à la compagnie ferroviaire américaine. Pour des fins statistiques, certains services ferroviaires du Canadien National et du Canadien Pacifique aux États-Unis sont considérés comme partis intégrantes de leurs opérations canadiennes et traités comme tels. Sont inclus dans ces services, pour la plupart, les mouvements intermédiaires (du Canada au Canada en passant par les États-Unis) et de courts prolongements ferroviaires de l'autre côté de la frontière raccordés à des transporteurs américains.

Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises

Méthodes et champs d'enquête

Les statistiques sur l'origine et la destination des marchandises sont fournies par l'ONTC et représentent des données annuelles complètes qui proviennent des enregistrements accumulés par les deux principales sociétés ferroviaires – le Canadien National et le Canaiden Pacifique – y compri le fret d'embranchment des transporteurs de catégorie II. Chaque enregistrements représente un mouvement de marchandises et fournit des données sur l'origine, la destination, le STCC, le volume et les feuilles de route, ainsi que d'autres renseignements connexes. Le personnel de l'ONTC a supprimé le **double comptage des transferts** entre le CN et le CP.

Les **groupes de marchandises** indiqués sont fondés sur les 320 catégories de marchandises établies à partir de la Classification type des produits (CTP) de Statistique Canada. On retrouve ces mêmes groupes pour les données sur les chargements de wagons portant le trafic des marchandises payantes. Les principaux critères utilisés pour regrouper les marchandises dans la CTP sont l'étape de fabrication, la matière principale et l'objet.

Les deux sociétés ferroviaires attribuent un code à sept chiffres (**Standard Transportation Commodity Code,** STCC) pour leurs propre enregistrements et présentent ces donnés à l'ONTC sous ce format. Avant d'être remis à Statistique Canada, les codes de produits STCC sont convertis aux codes de produits (320) de la CTP.

Les **origines et destinations** sont codées selon le numéro respectif des gares. Ces données renvoient à l'origine et à la destination des mouvements ferroviaires, et non aux moyens de transport de correspondance. En ce qui concerne les transferts, les données renvoient à l'origine et à la destination des livraisons, et non aux localités où le CN et le CP prennent ou livrent des produits.

Les recettes des expéditions sont les recettes brutes calculées à partir des feuilles de route, en dollars canadiens, et sur la base des marchandises reçues.

The revenue shown covers the entire rail movement in the case of an interline. If the shipment is interlined with an American railway, the revenue will be the sum of the Canadian and American revenues, expressed in Canadian dollars.

In the case of records flagged as **Marine Import** or **Export**, the revenue pertains to the waybill revenue of the domestic portion of the movements, that is, railway revenues only.

Trans-border shipments are included in the data. These are Canadian originating shipments which terminate in the United States as well as United States originating shipments which terminate in Canada.

In-transit traffic, where both the origin and the destination are reported in the United States, are also included in the tabulation results.

Data Limitations

Before the data are released to Statistics Canada, similar records are aggregated. Consequently, as the data are not received at the shipment level, Canadian National versus Canadian Pacific freight movements cannot be identified seperately.

Furthermore, due to the above methodology it is not advisable to calculate and compare shipment-based averages such as revenue per shipment, average tonnage per shipment, average tonne-kilometres per shipment and average length of haul to results derived from the for-hire trucking survey.

Tonne-kilometre data are not available for publication purposes at the present time. The data records available only contain the length of haul of the **reporting carrier** in the case of Canadian interlined movements. The reporting tonne-kilometre criteria for U.S. freight transfers is the distance to the Canada-United States border, or alternatively, the first or last United States point for trans-border shipments. Consequently, tonne-kilometer statistics compiled from available record entries can be severely distorted and are excluded from the publication.

The NTA advises that approximately 1-1.5% of the waybill records are unused in tabulations because of missing or non-valid codes such as commodity or station codes.

Users are also advised that as the new statistical series on commodity origins are destinations represents a new initiative, the figures published at this time are subject to revisions.

Les recettes indiquées dans le cas des transferts comprennent les recettes de l'ensemble des mouvements ferroviaires. Dans le cas des transferts avec une société ferroviaire américaine, les recettes sont le total des recettes canadiennes et américaines exprimées en donnars canadiens.

Dans le cas des enregistrements portant l'indication **importation** ou **exportation maritime**, les recettes sont établies en fonction des mouvements intérieurs de marchandises, soit les recettes ferroviaires seulement.

Les **expéditions transnationales** entrent dans les données; il s'agit des expéditions qui partent du Canada à destination des États-Unis et vice versa.

Le **trafic en transit**, dont l'origine et la destination sont déclarées aux États-Unis, fait également partie des données.

Limites des données

Avant de fournir les données à Statistique Canada, l'ONTC regroupe des enregistrements semblables afin que les données ne soient pas fournies au niveau des expéditions et que les mouvements du Canadien National et du Canadien Pacifique ne soient pas identifiés individuellement.

De plus, en raison raison de cette méthodologie d'enquête, il est déconseillé de calculer ou de comparer les moyennes par expédition au niveau des recettes, du tonnage, du nombre de tonnes-kilomètres et de la distance parcourue, aux résultats de l'enquête sur le camionnage pour compte d'autrui.

Les données sur les tonnes-kilomètres ne sont pas disponibles pour fin de publication pour l'instant. Les enregistrements ne contiennnent que la distance parcourue par le transporteur déclarant, dans le cas des embranchements canadiens. En ce qui a trait aux transferts américains, le critère utilisé pour fin de déclaration des tonnes-kilomètres est la distance parcourue vers la frontière canado-américaine, ou le premier ou le dernier point de destination américain des expéditions transnationales. Conséquemment, les statistiques sur les tonnes- kilomètres tirées des enregistrements disponible peuvent renfermer des estimations erronés et sont exclues de la présente publication.

Selon l'ONTC, environ 1 à 1.5% des feuilles de route ne servent pas à l'établissement des tableaux en raison de l'absence ou de la non-validité de codes tels queles codes des produits ou des gares.

Il est également porté à l'attention des utilisateurs que puisque cette nouvelle série statistique sur l'origine et la destination des marchandises, représente une nouvelle initiative, les données publiées dans ce catalogue sont sujet à être revisées.

Glossary

Average Freight Carload

This statistic is tonne-kilometres divided by the number of loaded freight car-kilometres.

Average Train Speed

This statistic is train-kilometres divided by train hours. Train hours may include en route train switching time when used in this calculation.

Box Car

A closed railroad car with a roof and a door which is used for general service.

Branch Line

Branch line means a line of railway in Canada of a railway company that is subject to the jurisdiction of Parliament, that relative to a main line within the company's railway system in Canada of which it forms is a part a subsidiary, secondary, local or feeder line of railway, and includes a part of any such subsidiary, secondary, local or feeder line of railway.

A length of track serving facilities beyond the point of junction with a main line or another branch line.

Business Car

Cars owned or leased by common carriers, or owned by individuals using free transportation, which are used for office or business purposes in transportation service.

Caboose
A freight train car usually attached to the rear of the train for the use of trainmen in giving and receiving signals, handling car records, and performing other duties.

Canadian Rail Operations

Rail operations consist of the transportation by rail of goods and passengers (both inter-city and commuter) and include intermodal transportation which may involve the railway in transport modes other than rail where such operations are required to complete a rail move.

Car-kilometres

A car-kilometre is the movement of a unit of car equipment one kilometre.

Carload

A carload is a shipment that uses one rail car for its transportation.

Carrier

Carrier means the entity having the legal authority to operate the railway.

Classification of Carriers
Railway carriers within the legislative authority of the Parliament of Canada are classified as follows:

Class I – Canadian National Railway, Canadian Pacific Limited and VIA Rail Canada Inc., and their related operations.

Class II – Other carriers involved in Canadian rail transportation operations.

Class III – Other companies which report under the **Railway Act**, such as terminal, bridge and terminal companies.

Classification of Employees

All employees are classified with respect to occupation and assigned to their proper function and occupational class. Employees that work in more than one function or occupational class are counted in the one indicated by the greater part of the duties. Service hours and compensation are distributed between the other occupational classes in which the employee has worked (refer to Employment Function and Occupational Classification).

Coach

A term commonly used to designate passenger cars which are used for day travel. They are fitted with conventional or reclining seats.

C.O.F.C.

This represents **container on flat car**, a familiar rail form of intermodal transport.

Common Carrier
Any railway which holds itself out to the general public to transport passengers and/or goods for compensation.

Compensation, Total

The compensation is the gross amount paid to employees, including vacations, holidays, leaves of absence, etc., with pay and before deductions for income tax. Compensation should not include retroactive wage increases, which, although paid during the current year, pertain to a prior period.

Current Ratio

A measure of liquidity obtained by dividing current assets by current liabilities. This ratio is used to show the ability to pay current debts from current assets.

Debt-Asset Ratio

A measure of solvency calculated by dividing total liabilities by total assets.

Debt-Equity Ratio

A measure of solvency calculated by dividing total liabilities by owner's equity.

Delivered to United States rail

Traffic delivered to United States rail connections or transported across the border by the respondent.

Delivered to other railways in Canada

Traffic delivered directly to connecting Canadian rail carriers and deliveries to other modes of transport (other than car ferries) when these move at joint rates on through billing, or when a subsequent rail haul is indicated.

Destination

Refers to the railway destination, not including connecting modes of transport, and is coded by the railway's respective station number. In the case of interlined shipments, the destination refers to the rail transport destination, not only the point at which the reporting railway delivered the goods.

Employee

An employee is defined as every person in the service of a reporting carrier, whether on a full-time or seasonal basis, and subject to the carrier's continuous authority to supervise and direct the manner of rendition of his service. Part time workers are not included in the tables presented.

Employees, Number of

The number of employees is the average of counts made each month throughout the year. The count is not restricted to the number of personnel actually on duty, and includes all other regularly assigned employees and those on vacation or sick leave with pay. Persons on leave without pay or under suspension should be excluded.

Employment Functions

The major railway Employment Functions are:
- General
- Road Maintenance
- Equipment Maintenance
- Transportation (non-train and train)

Empty Car-kilometres

Kilometres run by freight cars without load, and flat cars loaded with railroad owned or controlled highway trailers or containers, moving without revenue waybill, excluding company service equipment designed for use exclusively in work service.

Equipment

This activity concerns all operations and transactions related to railway equipment, including locomotives, freight cars, passenger cars, intermodal equipment, roadway machines, and work equipment. The operations or transactions within this activity include repair and maintenance, leases, rentals and depreciation of railway equipment.

Equipment Maintenance

This service is responsible for the maintenance and servicing of all motive power, car, shop and power plant equipment.

Fiscal Period

Annual results for carriers are based on the years ending December 31.

Freight Car-kilometres

A freight car kilometre is the movement of a freight car over one kilometre of track.

Freight-train Car-kilometres

Kilometres run by loaded and empty freight train cars and caboose cars in transportation service.

Freight Train-kilometres

The number of kilometres run by all trains between terminals or stations for the transportation of revenue or company freight; also kilometres run by trains made up of empty freight train cars, and by trains consisting of a locomotive and a caboose running light in connection with such service. Freight trains hauling passenger cars are classified as freight trains.

General

This activity concerns all operations and transactions required to support the overall railway enterprise and includes general administration, employee benefits, taxes, insurance, purchasing and material stores.

Gondola Car

A car with sides and ends but no top, used for hauling commodities such as sand, gravel and coal.

Gross Domestic Product

The gross domestic product is an indicator employed to assess the value of goods and services produced in a country.

Gross Tonne-kilometres

A gross tonne-kilometre is the movement of a tonne of rail equipment, intermodal equipments or freight over one kilometre of track. This includes all movements over the carrier's tracks except switching operations, including operations by other carriers.

Head-end Car

A passenger train car designed for transporting mail, baggage, newspapers, milk in cans, etc. and not equipped to accommodate passengers.

Hopper Car

A car which moves dry bulk freight and usually unloads through gravity by vents on the underside.

Industrial Track

A switching track serving industries such as mines, mills, smelters and factories.

Interline Freight

Tonnage passing over the lines of two of more carriers. The interchange is termed an interline movement.

Intermediate Switching

A switching service which includes all the elements of switching performed by a carrier which neither originates or terminates the shipment nor receives a line haul on that shipment.

Intermodal

Intermodal operations involve movements by more than one mode of transport, essentially operations in which goods are carried in a highway trailer or freight container which is transferred between a rail car and other vehicles, (usually trucks or ships), which are used to accomplish the non-rail parts of the move.

International Carrier

A carrier that operates in Canada and the United States.

International Carrier

A carrier that operates in more than one province or territory.

In-transit

En route between the point of origin and the point of destination.

Intraprovincial Carrier

A carrier that operates in only one province or territory.

Joint Facility

Railway tracks, yards, terminals, and other facilities owned by one carrier and used jointly by two or more carriers.

Kilometres of Track Operated

The total number of kilometres of track of all kinds, over which transportation operations are conducted.

Length of Road Operated

The single or first main track, measured by the distance between terminals, over which railway transportation is conducted.

Light Locomotive

A locomotive which moves under its own power without pulling any cars.

Line-haul

The movement of trains between terminals and stations on the main or branch lines of the railway, exclusive of switching operations.

Loaded

Revenue freight originated directly on the track belonging to the respondent, including that received from private, non-reporting industrial sidings; freight received from switching roads connecting with the respondent where such freight has not previously been given line haul transportation; freight received from other modes of transport; freight re-shipped following milling or fabrication at some point in transit; and, idler or trailer cars.

Loaded Car-Kilometres

Kilometres run by freight cars in freight and passenger trains loaded with revenue or non-revenue freight, and also by company service equipment designed for use exclusively in work service.

Local Traffic

Traffic originating and terminating on the same railway without an intermediate haul by a connecting railway.

Locomotive Unit

A piece of railway rolling stock containing engines used to propel a train along the track but not capable itself of accommodating passengers or freight. Such units may be used singly (providing it has a crew cab) or in conjunction with other units, with all such units usually being controlled from the cab of one of the units.

Locomotive Unit-kilometre

A locomotive unit-kilometre is the operation of a locomotive unit over a kilometre of track. VIA trains are considered part of the operating carrier's operations.

Main Line

For carriers under the jurisdiction of the National Transportation Agency, the distinction between a main line and a branch line is based principally on the criterion of two million gross ton miles per track (others being: a) part of the **transcontinental** system; b) vital export-import links; c) **connecting lines**), the main line and branch line network for the three Prairie Provinces was defined. For the remaining provinces, the railways should apply the same methodology as outlined in the Decision with the threshold density of two million gross ton miles per track being used as the primary criterion.

For carriers not under the jurisdiction of the National Transportation Agency, the definition of main line track is based on the criterion of two million gross ton miles per track annually.

Main Track

A track extending through and between stations upon which trains are operated. Main track of switching and terminal companies is all track kept clear for the passage of trains.

Non-revenue Freight

Company materials and supplies transported without charge in freight trains of a particular railway for its own use.

Occupational Classification

The major railway Occupational Classifications are:

- Managerial and Supervisory
- Professional, Technical and Staff Assistants
- Clerical
- Running Trades
- Working Foremen
- Craftsmen, Tradesmen, Lead Hands, Service Workers and Helpers
- Labourers, including Building Attendants and Coach Cleaners
- Floating Equipment Employees (Railway) and Employees in Other Operations

O.C.S.

Acronym for **on company service**; essentially the movement of non- revenue loaded cars for the company's own purposes such as work equipment, rail ties or ballast.

Operating Ratio

The operating ratio is the proportion of total operating revenues absorbed by total operating expenses.

Parlour Car

A passenger car of a mor luxurious character than a day coach having revolving seats, and other conveniences and on which an extra fare is charged.

Passenger Car

A car equipped to carry passenger, baggage, etc., in passenger train service.

Passenger Car-kilometres

Kilometres run by passenger cars in transportation service, including both loaded and empty car-kilometres. Passenger car- kilometres in VIA trains are recorded by both VIA and the operating carrier.

Passenger-kilometre

The movement of a passenger a distance of one kilometre. Passenger-kilometres are derived by multiplying the number of passengers by the distance transported.

Passenger Locomotive-kilometres

The number of kilometres run by locomotives in passenger-train service.

Passenger-train Car-kilometres

Kilometres run by passenger-train cars in transportation service, including kilometres by loaded cars and also by empty cars deadheaded in connection with passenger service.

Passenger-train Kilometres

Kilometres run by passenger trains in revenue service, to transport passengers and baggage, etc., together with the kilometres run by trains comprised of deadhead passenger cars.

Piggyback

In railroad freight transportation, a term used to describe the hauling of loaded or empty highway trailers, or containers, on railroad freight cars.

Private-line Cars

Freight cars owned by companies other than the railways and used for the transportation of goods over various lines. These are sometimes called private cars.

Private Siding

A short line connected to a railway line, owned by an individual or company.

Railway Operations

This activity concerns all of the operations of the railway which are directly involved in providing transportation service, including train operations, yard operations, train control operations, intermodal operations, station and terminal operations, and other modes of transport used as an integral part of a rail service.

Real Domestic Product

The Gross Domestic Product expressed in constant dollars.

Received from other Railways in Canada

Traffic received directly from connecting Canadian rail carriers and receipts from other modes of transport (other than car ferries) when these move at joint rates on through billing, or when a previous rail haul is indicated.

Received from United States rail destined to Canadian points

Traffic received from United States rail connecting, or transported across the border by the respondent, destined to Canadian points.

Received from United States rail destined to United States points

Freight moving from United States rail connections to points in the United States (i.e. overhead traffic).

Revenue Passenger

A person travelling on a train by right of fare.

Road Maintenance

This function is responsible for the construction and maintenance of all track and structures and signal installations.

Rolling Stock

The freight and passenger cars owned by a rail carrier, not including motive power equipment.

Second Main Track

The second track running parallel to the first main track where double track (or triple track, etc.) is laid on the same road bed.

Self-propelled Car

A single motor-powered unit of railway equipment designed to carry passenger or baggage traffic. It is not considered to be a locomotive. It is also referred to as a motor car or rail diesel car.

Service Hours Paid For

Hours paid for include time actually worked plus time for such items as vacations, holidays, leaves of absence, etc., when paid for, and applies to all employees.

Siding

A track auxiliary to the first main track for meeting or passing trains, or a track for industrial purposes.

S.T.C.C. (Standard Transportation Commodity Code)

The S.T.C.C. system is a 7-digit coding structure designed to classify all commodities or articles, which move or may move in freight transportation.

T.O.F.C.

This represents **trailer on flat car**, a familiar rail form of intermodal transport.

Tonnes of Revenue Traffic

This statistic records the total weight of revenue shipments.

Tonne-kilometre

The movement of a tonne a distance of one kilometre.

Train

A unit of equipment, or a combination of units of equipment (exclusive of light locomotives) in condition for movement over tracks by self-contained motor equipment. A self-propelled car moving on its own is a train, as is a 100 car freight train.

Train Hours

Train hours are measured as the train time between departure and arrival station, minus time spent in train switching en route.

Train-kilometres

A train-kilometre is the movement of a train over one kilometre of track.

Train Switching

Switching service performed by train locomotives at terminals and at stations en route.

Train Switching Locomotive-kilometres

Kilometres allowed train locomotives for performing train switching, usually computed at a rate of 9.6 kilometres per hour for the time actually taken up in such service.

Trans-border Shipment

A Canadian originating shipment which terminates in the United States as well as United States originating shipment which terminates in Canada.

Transportation (Non-train and Train)

This function is responsible for scheduling, dispatching and operating trains and other ancillary services, the operation of terminal facilities and the distribution of cars and motive power. This function is also responsible for the movement of merchandise by means of the integration of express and less than carload operations.

Uniform Classification of Accounts (U.C.A.)

U.C.A. means the revised Uniform Classification of Accounts and Related Railway Records as prescribed by the National Transportation of Canada, for use by all railways subject to the jurisdiction of the Agency. These accounts are also used for carriers whose data are collected under the authority of the Statistics Act only.

Unloaded

Freight terminated directly on the road of the respondent. It includes: freight delivered to private, non-reporting industrial sidings and grain unloaded at interior, lake and coastal elevators for export; freight delivered to switching roads connecting with the respondent where there is no further line haul; freight delivered to other modes of transport; and, freight unloaded for milling or fabrication at some point in transit.

Waybill Revenue

The gross revenue according to the waybill, expressed in Canadian dollars, and reported on a received basis.

Ways and Structures

This activity concerns all operations and transactions related to the fixed plant of the railway, including track and roadway, buildings, signals, communication and power facilities, terminals and fuel stations. The operations or transactions within this activity include repair and maintenance, leases, rents, and depreciation of railway fixed plant.

Work train Service

A service performed by a train engaged in company service for which no revenue is received.

Yard Switching

Switching service performed by yard locomotives in yards where regular switching is performed, including both terminal switching and transfer operations within yard limits.

Yard Switching Kilometres

Yard switching kilometres are measured as time spent in yard switching (yard switching minutes) and converted to kilometres at a rate of 9.6 kilometres per hour. A yard switching minute is one minute's work in switching service by a yard crew. For the purpose of this statistic, **switching service** includes transfer train operations.

Glossaire

Automotrice

Élément motorisé du matériel ferroviaire (autre qu'une locomotive) aménagé pour le transport des voyageurs ou des bagages. Également appelé véhicule automoteur ou autorail.

Catégories d'employés

Tous les employés sont classés selon leur profession et on leur attribue une fonction propre et une catégorie professionnelle. Les employés qui entrent dans plus d'une fonction ou d'une catégorie professionnelle relèvent de la fonction ou de la catégorie dans laquelle ils assument le plus de tâches. Les heures de service et la rémunération sont réparties entre les autres catégories professionnelles au sein desquelles les employés ont travaillé (voir les Fonctions des chemins de fer et les Catégories professionnelles).

Catégories professionnelles

Les principales catégories professionnelles sont:
- Direction et surveillance
- Personnel des professions libérales, scientifiques et techniques et adjoints
- Personnel de bureau
- Personnel itinérant
- Contremaîtres exécutants
- Ouvriers spécialisés, hommes de métiers, chefs d'équipe, préposés à l'entretien et aides
- Manoeuvres, y compris les préposés aux bâtiments et les nettoyeurs (voitures ordinaires)
- Personnel du matériel flottant (chemin de fer) et employés d'autres opérations

Catégories de transporteurs

Les catégories de transporteurs ferroviaires qui relèvent de la compétence législative du Parlement du Canada sont les suivantes:

Catégorie I – Canadien National, Canadien Pacifique et VIA Rail et leurs services connexes.

Catégorie II – Autres transporteurs participant aux opérations de transport des chemins de fer canadiens.

Catégorie III – Autres compagnies assujetties à la **Loi sur les chemins de fer** comme celles qui exploitent des gares, des ponts et des tunnels.

Chargées

Le transport commercial de marchandises effectué directement sur une ligne de l'enquêté, y compris les marchandises provenant d'embranchements privés non enquêtés; marchandises provenant de voies d'aiguillage reliées à celle de l'enquêté lorsque les marchandises n'ont pas déjà fait l'objet d'un transport proprement dit; marchandises provenant d'autres modes de transport; marchandises réexpédiées après usinage ou transformation en cours de route; et wagons-allongés.

Chargement

Chargement utilisant un wagon pour le transport.

Chargement moyen d'un wagon

Le nombre de tonnes-kilomètres divisé par le nombre de wagons-kilomètres chargés.

Classification uniforme des comptes (CUC)

La CUC (version révisée de la Classification uniforme des comptes et documents ferroviaires connexes) est utilisée par tous les chemins de fer qui relèvent de la compétence de l'Office national des transports du Canada. Ces comptes intéressent également les transporteurs dont les données sont recueillies en vertu de la Loi sur la statistique seulement.

CWP

Conteneur sur wagon plat: une forme courante de transport intermodal.

Déchargées

Marchandises livrées directement à partir d'une ligne de l'enquêté, y compris celles livrées à des embranchements privés non enquêtés et les céréales déchargées à des élévateurs intérieurs, à des élévateurs sur les lacs et sur la côte en vue de l'exportation; marchandise livrées à des voies d'aiguillage reliées à celles de l'enquêté au point où à partir duquel plus aucun transport n'a eu lieu; marchandises livrées à d'autres modes de transport; et marchandises déchargées en vue de la transformation ou de l'usinage en cours de route.

DS

De service: le déplacement de wagons chargés de marchandises non payantes pour les besoins de la société, tels que du matériel de service, des traverses ou du balast.

Destination

Destination, ne comprenant pas les modes de transport de correspondance, codée selon les numéros respectifs des gares. Dans le cas des livraisons inter-réseaux, la destination est celle de la livraison, et non seulement l'endroit auquel la société ferroviaire déclarante a livré les marchandises.

Embranchement

Une ligne de chemin de fer située au Canada, qui relève d'une compagnie assujettie à la juridiction du Parlement et qui, par rapport à une ligne principale du système ferroviaire de la compagnie situé au Canada et dont elle fait partie, constitue une ligne auxiliaire, secondaire, locale ou de dérivation du chemin de fer et comprend toute partie de cette ligne auxiliaire, secondaire, locale ou de dérivation du chemin de fer.

Une portion de voie desservant des installations au-delà du point d'embranchement avec une ligne principale ou un autre embranchement.

Embranchement particulier

Une courte ligne reliée à une ligne de chemin de fer appartenant à un particulier ou à une société.

Emploi, fonctions

Les principales fonctions ferroviaires sont:

- Services généraux
- Entretien des voies
- Entretien du matériel
- Transport (par train ou non)

Employé

Un employé se définit comme toute personne travaillant au service d'un transporteur déclarant, à plein temps ou sur une base saisonnière, et assujetti au pouvoir permanent de la compagnie de surveiller et de diriger l'exécution de son travail. Les présents tableaux ne comprennent pas les travailleurs à temps partiel.

Employés, nombre

Le nombre d'employés équivaut à la moyenne des comptages effectués chaque mois de l'année. Le comptage ne se limite pas aux seuls employés au travail; il comprend tous les autres employés réguliers et ceux qui sont en congés annuels ou en congés de maladie payés. Les employés en congés sans solde ou qui ont été suspendus sont exclus.

En transit

Livraisons en route entre le point d'origine et le point de destination.

Entretien de l'équipement

Entretien et réparation de tous les éléments de puissance motrice, des wagons, des ateliers et des usines.

Entretien des voies

Construction et entretien des voies, des ouvrages et des signaux.

Équipement

Toute opération liée au **matériel** de chemin de fer, y compris les locomotives, les wagons de marchandises, les voitures de voyageurs, l'équipement intermodal, les machines du chemin de roulement et le matériel de service. Les activités comprennent les réparations et l'entretien, la location-bail, la location et l'amortissement du matériel de chemin de fer.

Exercice financier

Les statistiques annuelles sur les transporteurs couvrent les années se terminant le 31 décembre.

Expédition transnationale

Expédition qui part du Canada à destination des États-Unis et vice-versa.

Exploitation des chemins de fer canadiens

L'exploitation des chemins de fer comprend le transport par chemin de fer des marchandises et des voyageurs (interurbain et banlieue) et inclut le transport intermodal qui peut entraîner le passage à des moyens de transport autres que le chemin de fer lorsque ces opérations sont nécessaires pour compléter le transport ferroviaire.

Exploitation ferroviaire

Toutes les activités ferroviaires directement liées au service de transport, y compris l'exploitation des trains, les manoeuvres de triage, les manoeuvres de trains, les activités intermodales, les activités liées aux gares et aux terminus et les autres modes de transport faisant partie intégrante du service de transport ferroviaire.

Feuille de route commerciale

Les recettes brutes selon la feuille de route, exprimées en dollars canadiens et déclarées sur la base des marchandises reçues.

Heures de service rémunérées

Les heures rémunérées comprennent les heures effectivement travaillées, ainsi que les vacances, les jours fériés, les congés, etc., lorsqu'ils sont payés. Cette règle s'applique à tous les employés.

Installations communes

Voies, gares de triage, terminus et autres installations appartenant à un transporteur et utilisés par deux transporteurs ou plus.

Kilomètres de voies exploitées

Nombre total de kilomètres de voies de tous genres servant aux activités de transport.

L'aiguillage intermédiaire

Est un service qui comprend toutes activité d'aiguillage exercées par un transporteur autre que le premier ou le dernier transporteur et qui ne s'occupe pas du transport interurbain de cette marchandise.

Ligne principale

Pour les transporteurs qui relèvent de l'Office national des transports, la distinction entre la ligne principale et l'embranchement se fonde principalement sur le critère des deux millions de tonnes brutes par mille de voie (les autres étant a) faire partie du système **transcontinental,** b) les liaisons vitales pour l'exportation et l'importation et c) les **lignes de raccordement)** et ce pour les trois provinces des Prairies. Quant aux autres provinces, il est proposé d'appliquer la décision susmentionnée, la densité maximale de deux millions de tonnes brutes par mille de voie étant le principal critère.

Pour ce qui est des transporteurs qui ne relèvent pas de la compétence de l'Office national des transports, la définition de ligne principale se fonde sur le critère de deux millions de tonnes brutes par mille de voie annuellement.

Livrées à des chemins de fer des États-Unis

Les marchandises livrées à des raccordements ferroviaires ou transportées au delà de la frontière par l'enquêté.

Livrées à des chemins de fer du Canada

Marchandiese livrées directement à des raccordements ferroviaires et marchandiese livrées à d'autres modes de transport (autre que les traversiers d'automobiles) lorsque chelle-ci sont acheminées à tarif conjoint jusqu'à destination ou lorsqu'un autre transport ferroviaire subséquent est indiqué.

Locomotive

Élément du matériel ferroviaire roulant qui contient des moteurs et qui sert à remorquer un train sur la voie, mais qui ne peut transporter ni voyageurs ni marchandises. Peut se mouvoir seule (si elle comporte une cabine pour le personnel) ou faire partie d'un train dont tous les éléments sont habituellement commandés à partir de l'un des véhicules.

Locomotive de manoeuvre-kilomètre

Nombre de kilomètres accordés aux locomotives pour les manoeuvres de triage; calculé à raison de 9.6 kilomètres à l'heure pour le temps réel de triage.

Locomotive haut-le-pied

Locomotive ne tirant aucun wagon.

Locomotive-kilomètre

Déplacement d'une locomotive sur une distance d'un kilomètre de voie. Les trains de VIA Rail font partie des opérations du transporteur déclarant.

Locomotive voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par les locomotives pour le service de train de voyageurs.

Longueur des voies exploitées

Voie unique, ou première voie principale mesurée selon la distance entre les terminus et servant au transport ferroviaire.

Manoeuvre

Pratiquée par les locomotives aux terminus et aux gares, en cours de trajet.

Marchandises inter-réseaux

Chargements empruntant les voies de deux transporteurs ou plus. Cet échange est appelé un mouvement inter-réseaux.

Matériel roulant

Wagons de marchandises et voitures de voyageurs que possède un transporteur ferroviaire; ne comprend pas les unités motrices.

Parcours de ligne

Déplacement de trains entre les terminus et les gares sur les lignes principales ou les embranchements du chemin de fer; ne comprend pas les manoeuvres de triage.

Produit intérieur brut

Indicateur servant à déterminer la valeur des biens et des services produits dans un pays.

Produit intérieur réel

Produit intérieur brut exprimé en dollars constants.

Provenant d'autres sociétés ferroviaires au Canada

Marchandises provenant directement de raccordements ferroviaires canadiens et provenant d'autres modes de transport (autres que les traversiers d'automobiles), lorsque celle-ci sont acheminées à tarif conjoint jusqu'à destination ou lorsqu'un transport ferroviaire antérieur est indiqué.

Provenant de voies des États-Unis et destinées à des localités américaines

Marchandises passant de raccordements ferroviaires des États-Unis à des localités des États-Unis (trafic intermédiaire).

Provenant de voies des États-Unis et destinées à des localités canadiennes

Marchandises, provenant de raccordements ferroviaires américains ou transportées ou de ce côté-ci de la frontière par l'enquêté et destinées à des localités canadiennes.

Rail-route

Au niveau du transport ferroviaire de marchandises, transport de semi-remorques routières ou de conteneurs chargés ou vides sur des wagons de marchandises.

Ratio d'autonomie financière

Mesure de solvabilité obtenue en divisant le passif total par le total des actifs.

Ratio d'endettement

Mesure de solvabilité obtenue en divisant le passif total par les capitaux propres.

Ratio d'exploitation

Proportion des recettes totales d'exploitation qui ont été absorbées par les dépenses totales d'exploitation.

Ratio du fonds de roulement

Mesure de liquidité obtenue en divisant l'actif à court terme par le passif à court terme. Le coefficient est utilisé pour montrer la capacité de payer les dettes à court terme à partir de l'actif à court terme.

Rémunération totale

La rémunération est le montant brut, avant les déductions aux fins d'impôt, versé aux employés, y compris les vacances, les jours fériés, les congés, etc. payés. La rémunération ne comprend pas l'augmentation salariale rétroactive qui, bien qu'elle soit versée dans l'année en cours, s'applique à une période antérieure.

RSWP

Remorque sur wagon plat: une forme courante de transport ferroviaire intermodal.

Seconde voie principale

Seconde voie d'une ligne à deux (ou trois, etc.) voies posées sur une même plate-forme et parallèle à la première voie principale.

Service des trains de travaux

Service non payant assuré par un train de la société.

Services généraux

Toute opération nécessaire à l'exploitation du chemin de fer: administration générale, avantages sociaux des employés, impôts, assurances, achats et magasins de matériaux.

STCC (Standard Transportation Commodity Code)

Le système de STCC est un système de codage à sept chiffres servant à classifier les produits ou les biens qui sont transportés ou qui peuvent l'être.

Tonnage des marchandises payantes

Statistiques du tonnage total des livraisons de marchandises payantes.

Tonne brute-kilomètre

Déplacement d'une tonne d'équipement de rail, d'équipement intermodal ou de marchandises sur une distance d'un kilomètre de voie; comprend tous les déplacements sur les voies du transporteur (sauf les opérations de triage) et les opérations des autres transporteurs.

Tonne-kilomètre

Déplacement d'une tonne sur une distance d'un kilomètre.

Trafic intermodal

Mouvement d'un chargement empruntant au moins deux modes de transport, plus particulièrement, marchandises transportées dans une semi-remorque routière ou un conteneur et transférées d'un wagon à d'autres modes de transport (habituellement des camions ou des navires) qui servent à effectuer le transport hors-rail des marchandises.

Trafic local

Trafic empruntant le même chemin de fer, du point d'origine au point de destination, et ne faisant l'objet d'aucun transfert.

Train

Un ou plusieurs éléments du matériel (locomotives haut-le-pied non comprises) dont le déplacement sur les voies est assuré par un moteur indépendant. Une voiture automotrice est un train au même titre qu'un train de marchandises de 100 wagons.

Train-heure

Temps qu'il s'est écoulé entre le départ du premier terminus et l'arrivée au dernier, moins le temps consacré aux manoeuvres d'aiguillage en route.

Train-kilomètre

Déplacement d'un train sur une distance d'un kilomètre de voie.

Train marchandises-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par tous les trains, d'un terminus ou d'une gare à l'autre, pour le transport de marchandises payantes ou de marchandises de la compagnie; également, nombre de kilomètres parcourus par les trains composés de wagons de marchandises vides et par les trains composés d'une locomotive et d'un wagon de queue en parcours haut-le-pied. Les trains qui comptent quelques voitures de voyageurs sont considérés comme des trains de marchandises.

Train voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des trains de voyageurs transportant des voyageurs et des bagages, etc., ainsi que le nombre de kilomètres parcourus par des trains composés de voitures haut-le-pied.

Transport (par train ou non)

Inscription à l'horaire, contrôle et exploitation des trains et d'autres services connexes, exploitation des terminus et répartition des wagons et des unités motrices. Déplacement de marchandises de détail et par exprès.

Transport non commercial

Matériaux et fournitures de la société transportés sans frais dans les trains de marchandises d'un chemin de fer particulier, pour son propre usage.

Transporteur

Quiconque est autorisé à exploiter le chemin de fer.

Transporteur international

Transporteur exploitant au Canada et aux États-Unis.

Transporteur interprovincial

Transporteur exploitant dans plus d'une province ou d'un territoire.

Transporteur intraprovincial

Transporteur n'exploitant que dans une province ou un territoire.

Transporteur public

Offre au grand public un service de transport de marchandises ou de voyageurs moyennant rétribution.

Triage

Pratiqué par les locomotives de manoeuvre aux gares de triage conçues à cette fin. Comprend les manoeuvres aux terminus et les transbordements en gare.

Triage-kilomètre

Temps consacré au triage (minutage des manoeuvres de triage) et converti en kilomètres à raison de 9.6 kilomètres à l'heure. Une minute correspond à une minute de travail de l'équipe de triage. Aux fins des présentes statistiques, le **service de manoeuvre** comprend les opérations de transbordement.

Véhicule-kilomètre

Le déplacement d'un véhicule sur une distance d'un kilomètre.

Vitesse moyenne d'un train

Le nombre de trains-kilomètres divisé par le nombre de trains-heures. Le nombre de trains-heures peut comprendre le temps de triage en cours de trajet.

Voie d'évitement

Voie industrielle ou voie adjacente à la voie principale qui permet aux trains de se croiser et de doubler.

Voies et ouvrages

Toute opération liée aux éléments fixes de chemin de fer, y compris les voies et les chemins de roulement, les bâtiments, les signaux, les installations de communications et d'énergie, les terminus et les postes de carburant. Les activités comprennent la réparation et l'entretien, la location-bail, la location et l'amortissement des éléments fixes de chemin de fer.

Voie industrielle

Voie de triage desservant une mine, une manufacture, une fonderie ou une usine.

Voie principale

Voie qui traverse une gare et relie une gare à une autre. Pour les lignes de triage et de terminus, la voie principale est toute voie dégagée pour le passage des trains.

Voiture de la direction

Voiture possédée ou louée par des transporteurs publics, ou appartenant à des particuliers voyageant gratuitement, aux fins d'affaires.

Voiture de train voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par les voitures d'un train de voyageurs en service, y compris le nombre de kilomètres parcourus par les voitures occupées et non occupées haut-le-pied.

Voiture de voyageurs

Voiture de train de voyageurs aménagée pour le transport des voyageurs, des bagages, etc.

Voiture-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des voitures en service de transport; comprend les voitures-kilomètres occupées et non occupées. Les voitures-kilomètres faisant partie des trains de VIA sont déclarées tant par VIA que par le transporteur.

Voiture ordinaire

Voiture avec sièges ordinaires ou basculants destinée au transport des voyageurs durant le jour.

Voiture-salon

Voiture plus luxueuse que la voiture ordinaire, comportant des sièges pivotants et d'autres avantages; les voyageurs doivent verser un supplément.

Voyageur-kilomètre

Déplacement d'un voyageur sur une distance d'un kilomètre. S'obtient en multipliant le nombre de voyageurs transportés par la distance parcourue.

Voyageur payant

Voyageur admis dans un train contre paiement d'un billet.

Wagon chargé-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des wagons de marchandises dans des trains de marchandises et de voyageurs transportant des marchandises payantes ou non, et par le matériel de service de la société exclusivement pour des travaux.

Wagon couvert

Un wagon fermé comportant un toit et une porte pour les services généraux.

Wagon de particulier

Wagons de marchandises appartenant à des sociétés autres que ferroviaires et servant au transport de marchandises sur des lignes diverses; quelquefois appelés wagons privés.

Wagon de queue
Un wagon habituellement en queue d'un train de marchandises, réservé au personnel pour recevoir et transmettre des signaux, remplir des feuilles de route ou accomplir d'autres tâches.

Wagon de tête

Wagon d'un train de voyageurs pour le transport du courrier, des bagages, des journaux, du lait en boîte, etc.; ne compte aucun aménagement pour le transport des voyageurs.

Wagon de train marchandises-kilomètre

Kilomètres parcourus par les wagons chargés et vides d'un train de marchandises et les wagons de queue pour le service de transport.

Wagon-kilomètre

Déplacement d'un wagon de marchandises sur une distance d'un kilomètres.

Wagon-tombereau

Wagon muni de portes latérales et de parois de bout, utilisé pour le transport de marchandises telles que le sable, le gravier et le charbon.

Wagon-trémie

Wagon pour le transport de marchandises sèches en vrac dont les trappes permettent le déchargement par gravité de toute la charge.

Wagon vide-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des wagons de marchandises vides et des wagons plats chargés de semi-remorques routières ou de conteneurs sous contrôle ou propriété du chemin de fer et se déplaçant sans feuille de route, à l'exclusion de l'équipement réservé au service de la compagnie et ne servant qu'à effectuer des travaux.

How to get the Economic Facts and Analysis You Need on Transportation!

Available from the Transportation Division are...

- key financial operating statistics and commodity and/or passenger origin-destination data for the trucking, bus, marine, rail and air transport industries
- special tabulations and analytical studies tailored to your business needs on a cost-recovery basis
- two service bulletins providing preliminary release data, intermodal comparisons, etc.
- a catalogue describing the contents of the Transportation Division publications, free of charge.

Get the facts! Find out how the Transportation Division can help you meet your information needs by contacting:

David J. Dodds, Director
Transportation Division
Statistics Canada
Jean Talon Building, 7th Floor
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Telephone: (613) 951-8704
Facsimile: (613) 951-0579

Steven Mozes
Chief
Surface and Marine Transport Section

Telephone: (613) 951-2527
Facsimile: (613) 951-0579

OR

Denis Chartrand
Chief
Aviation Statistics Centre

Telephone: (819) 997-6942
Facsimile: (819) 953-8499

Comment obtenir les analyses et les données économiques dont vous avez besoin sur le secteur des transport

Vous pouvez obtenir, auprès de la Division des transports...

- des données clés sur la situation financière des entreprises de transport par camion, autobus, bateau, train et avion, ainsi que sur les points d'origine et de destination des marchandises et des passagers;
- contre recouvrement des frais, des totalisations spéciales et des études analytiques répondant aux besoins de votre entreprise;
- deux bulletins de service contenant des données provisoires, des comparaisons intermodales, etc.;
- un catalogue descriptif gratuit des publications de la Division des transports.

Obtenez les faits! La Division des transports peut vous aider à combler vos besoins en information. Pour en savoir davantage, communiquez avec:

David J. Dodds, Directeur
Division des Transports
Statistique Canada
7e étage, immeuble Jean-Talon
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Téléphone: (613) 951-8704
Télécopieur: (613) 951-0579

Steven Mozes
Chef
Section des transports de surface et maritimes

Téléphone: (613) 951-2527
Télécopieur: (613) 951-0579

OU

Denis Chartrand
Chef
Centre des statistiques de l'aviation

Téléphone: (819) 997-6942
Télécopieur: (819) 953-8499

Publications available from the Transportation Division

Catalogue	Title	Canada $	U.S.A. États-Unis US$	Other Autres US$	Titre
50-002	Surface and Marine Transport – Service Bulletin, Bil. Ten issues/ year.	75.00	90.00	105.00	Transports terrestre et maritime – Bulletin de Service, Bil. Dix numéros/année.
51-002	Air Carrier Operations in Canada, Q., Bil.	97.00	116.00	136.00	Opérations des transporteurs aériens au Canada, T., Bil.
51-004	Aviation Statistics Centre – Service Bulletin, M., Bil.	93.00	112.00	130.00	Centre des statistiques de l'aviation - Bulletin de service, M., Bil.
51-005	Air Carrier Traffic at Canadian Airports, Q., Bil.	122.00	146.00	171.00	Trafic des transporteurs aériens aux aéroports canadiens, T., Bil.
51-204	Air Passenger Origin and Destination: Domestic Report, A., Bil.	38.00	46.00	53.00	Origine et destination des passagers aériens: Rapport sur le trafic intérieur, A., Bil.
51-205	Air Passenger Origin and Destination: Canada/United States Report, A., Bil.	42.00	50.00	59.00	Origine et destination des passagers aériens: Rapport sur le trafic Canada/États-Unis, A., Bil.
51-206	Canadian Civil Aviation, A., Bil.	36.00	43.00	50.00	Aviation civile canadienne, A., Bil.
51-207	Air Charter Statistics. A., Bil.	36.00	43.00	50.00	Statistique des affrètements aériens, A., Bil.
51-501 E/F	Aviation in Canada: Historical and Statistical Perspectives on Civil Aviation, O., issued in 1986.	27.00	XXX	28.50	L'Aviation au Canada: Aperçu historique et statistique de l'aviation civile, H.S., publiée en 1986.
52-001	Railway Carloadings, M., Bil.	83.00	100.00	116.00	Chargements ferroviaires, M., Bil.
52-003	Railway Operating Statistics, M., Bil.	105.00	126.00	147.00	Statistique de l'exploitation ferroviaire, M., Bil.
52-216	Rail In Canada, A., Bil.	45.00	54.00	63.00	Le transport ferroviaire au Canada, A., Bil.
53-003	Passenger Bus and Urban Transit Statistics, M., Bil.	71.00	85.00	99.00	Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain, M., Bil.
53-215	Passenger Bus and Urban Transit Statistics, A., Bil.	36.00	43.00	50.00	Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain, A., Bil.
53-218	Road Motor Vehicles: Fuel Sales, A., Bil.	17.00	20.00	24.00	Véhicules automobiles: Ventes de carburants, A., Bil.
53-219	Road Motor Vehicles: Registrations, A., Bil.	17.00	20.00	24.00	Véhicules automobiles: Immatriculations, A., Bil.
53-222	Trucking in Canada, A., Bil.	45.00	54.00	63.00	Le camionnage au Canada, A., Bil.
54-205	Shipping in Canada, A., Bil.	41.00	49.00	57.00	Le transport maritime au Canada, A., Bil.

A. – Annual M. – Monthly Q. – Quarterly
O. – Occasional Bil. – Bilingual

To order a publication please telephone toll free, in Canada, 1-800-267-6677 or use facsimile number 1-613-951-1584.

May 1990

Publications disponibles à la Division des transports

A. – Annuel M. – Mensuel T. – Trimestriel
H.S. – Hors série Bil. – Bilingue

Pour obtenir une publication veuillez téléphoner sans frais, au Canada, 1-800-267-6677 ou utiliser le numéro du bélinographe 1-613-951-1584.

Mai 1990

ORDER FORM

Mail to:
Publication Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario, K1A 0T6

Fax (613) 951-1584

(Please print)

Company

Department

Attention Title

Address

City Province Country

Postal Code Tel.

Client Reference Number

METHOD OF PAYMENT

☐ Purchase Order Number (please enclose)

☐ Payment enclosed $

☐ Charge to my:

☐ MASTERCARD ☐ VISA ☐ Statistics Canada

Account Number

Expiry Date

☐ Bill me later (Max. $500)

Signature

Catalogue No.	Title	Issue	Quantity	Price	Total

Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications.
Canadian Clients pay in Canadian funds. Foreign clients pay in US $, drawn on a US bank.

PF
03077

For faster service ☎ **1-800-267-6677** ☎ **MasterCard and Visa accounts**

Français au verso

BON DE COMMANDE

Postez à:
Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario), K1A 0T6

Télécopieur: (613) 951-1584

(Caractères d'imprimerie s.v.p.)

Organisme

Service

a/s de Fonction

Adresse

Ville Province Pays

Code postal Tél.

Numéro de référence du client

MODE DE PAIEMENT

☐ Numéro de la commande (inclure s.v.p.)

☐ Paiement inclus $

☐ Portez à mon compte:

☐ MASTERCARD ☐ VISA ☐ Statistique Canada

N° de compte

Date d'expiration

☐ Facturez-moi plus tard (max. 500 $)

Signature

N° au catalogue	Titre	Édition	Quantité	Prix	Total

Le chèque ou mandat-poste doit être fait à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications.
Les clients canadiens paient en dollars canadiens; les clients à l'étranger paient en $ US, tirés sur une banque américaine.

PF
03077

Pour un service plus rapide, composez ☎ **1-800-267-6677** ☎ **Comptes MasterCard et Visa**

English on reverse

BON DE COMMANDE

Postez à:
Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario), K1A 0T6

Télécopieur: (613) 951-1584

(Caractères d'imprimerie s.v.p.)

Organisme

Service

a/s de Fonction

Adresse

Ville Province Pays

Code postal Tél.

Numéro de référence du client

MODE DE PAIEMENT

☐ Numéro de la commande (inclure s.v.p.)

☐ Paiement inclus $

☐ Portez à mon compte:

☐ MASTERCARD ☐ VISA ☐ Statistique Canada

N° de compte

Date d'expiration

☐ Facturez-moi plus tard (max. 500 $)

Signature

N° au catalogue	Titre	Édition	Quantité	Prix	Total

Le chèque ou mandat-poste doit être fait à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications.
Les clients canadiens paient en dollars canadiens; les clients à l'étranger paient en $ US, tirés sur une banque américaine.

PF 03077

Pour un service plus rapide, composez ☎ **1-800-267-6677** ☎ **Comptes MasterCard et Visa**

English on reverse

ORDER FORM

Mail to:
Publication Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario, K1A 0T6

Fax (613) 951-1584

(Please print)

Company

Department

Attention Title

Address

City Province Country

Postal Code Tel.

Client Reference Number

METHOD OF PAYMENT

☐ Purchase Order Number (please enclose)

☐ Payment enclosed $

☐ Charge to my:

☐ MASTERCARD ☐ VISA ☐ Statistics Canada

Account Number

Expiry Date

☐ Bill me later (Max. $500)

Signature

Catalogue No.	Title	Issue	Quantity	Price	Total

Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications.
Canadian clients pay in Canadian funds. Foreign clients pay in US $, drawn on a US bank.

PF 03077

For faster service ☎ **1-800-267-6677** ☎ **MasterCard and Visa accounts**

Français au verso



ROCK SOLID INFORMATION

Get a focus on Canada's markets and business opportunities with **the** source of reliable information... Statistics Canada and its unequaled family of outstanding publications and services.

Relying on Statistics Canada means you're building your decisions on hard facts assembled by a professional organization with a world-wide reputation for scrupulous accuracy and complete reliability.

Join the thousands of corporations and individuals who base their Canadian business decisions on Statistics Canada publications. Year after year.

For more information on Statistics Canada's extensive range of publications and information services, please call toll-free 1-800-267-6677.

At Statistics Canada, we provide information you can build on.

DE L'INFORMATION SOLIDE COMME LE ROC

Statistique Canada vous offre des produits et services de qualité qui vous donnent une image claire du secteur canadien des affaires.

Joignez-vous aux milliers de personnes et d'entreprises qui, année après année, fondent leurs décisions sur les publications de Statistique Canada.

Vous fier à Statistique Canada, c'est fonder vos décisions sur des renseignements solides, recueillis par un organisme dont la réputation internationale en est une d'exactitude et de fiabilité.

Pour obtenir plus de renseignements sur toute la gamme de publications et de services qu'offre Statistique Canada, veuillez composer le numéro sans frais 1-800-267-6677.

Statistique Canada fournit l'information à la base des grandes réalisations.

Questions About Canada?



FIND YOUR ANSWERS IN THE CANADA YEAR BOOK 1990

Trusted by business people, librarians, educators and journalists for more than 120 years, the **Canada Year Book** is THE reference source to consult on Canada.

The **Canada Year Book 1990** covers a wide range of topics... from education to communications, public finance to international trade, and more.

Over 850 pages of text accompanied by 500 tables, 75 charts and computer generated maps, depict key social and economic developments in Canada.

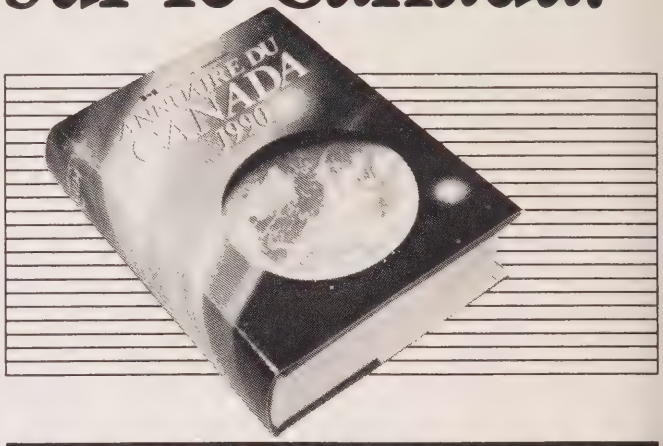
Your one stop encyclopedia for all the latest facts and figures about Canada and Canadians, the **Canada Year Book 1990** is your ready reference source.

The **Canada Year Book 1990** (Cat. no. 11-402E) is priced at $49.95 plus $5.05 postage and handling in Canada and US $49.95 plus US $20.05 postage and handling outside Canada.

To order, write Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A OT6 or contact the nearest Statistics Canada Regional Reference Centre listed in this publication.

For faster service, fax your order to 1-613-951-1584. Or call toll-free 1-800-267-6677 and use your VISA or MasterCard.

Vous avez des questions sur le Canada?



L'ANNUAIRE DU CANADA 1990 VOUS DONNE LES RÉPONSES

Depuis plus de 120 ans, gens d'affaires, bibliothécaires, enseignants et journalistes font confiance à l'**Annuaire du Canada**. De fait, c'est LA source pour toute information que l'on veut obtenir sur le pays.

L'**Annuaire du Canada 1990**, c'est quelque 850 pages de texte comprenant 500 tableaux statistiques, 75 graphiques et des cartes produites par ordinateur.

On y traite d'un grand nombre de sujets allant de l'éducation aux communications en passant par les finances publiques et le commerce international.

Cette encyclopédie unique renferme les derniers faits et chiffres sur le Canada et les Canadiens. Ayez-le à portée de la main pour obtenir tous les renseignements utiles sur la société et l'économie canadiennes!

L'**Annuaire du Canada 1990** (11-402F au catalogue) se vend 49,95 $ plus 5,05 $ de frais de port et de manutention au Canada et 49,95 $ US plus 20,05 $ US de frais de port et de manutention à l'étranger.

Pour commander, veuillez écrire à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6 ou communiquer avec le Centre régional de consultation de Statistique Canada le plus près (voir la liste figurant dans la présente publication).

Pour un service plus rapide, commandez par télécopieur au 1-613-951-1584. Ou composez sans frais le 1-800-267-6677 et utilisez votre carte VISA ou MasterCard.

Publications

Catalogue 52-216 Annual

Rail in Canada
1989

Catalogue 52-216 Annuel

Le transport ferroviaire au Canada
1989



Statistics Canada
Statistique Canada

Canada

Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Yasmin Sheikh
Surface and Marine Transport Section,
Transportation Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-2518) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwesTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwesTel Inc.)	Call collect 403-495-3028

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Facsimile Number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Yasmin Sheikh
Section des transports de surface et maritime,
Division des transports,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-2518) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-3028

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Numéro du télécopieur 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

Statistics Canada

Transportation Division
Surface and Marine Transport Section

Rail in Canada

1989

Statistique Canada

Division des transports
Section des transports de surface et maritimes

Le transport ferroviaire au Canada

1989

Published by authority of the Minister
responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry,
Science and Technology, 1991

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission from Chief, Author Services, Publications Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

October 1991

Price: Canada: $45.00
United States: US$54.00
Other Countries: US$63.00

Catalogue 52-216

ISSN 0843-4530

Ottawa

Publication autorisée par le ministre
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, des Sciences
et de la Technologie, 1991

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du Chef, Services aux auteurs, Division des publications, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Octobre 1991

Prix : Canada : 45 $
États-Unis : 54 $ US
Autres pays : 63 $ US

Catalogue 52-216

ISSN 0843-4530

Ottawa

Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

.. figures not available.

... figures not appropriate or not applicable.

– nil or zero.

-- amount too small to be expressed.

P preliminary figures.

r revised figures.

x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

.. nombres indisponibles.

... n'ayant pas lieu de figurer.

– néant ou zéro.

-- nombres infimes.

P nombres provisoires.

r nombres rectifiés.

x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

Acknowledgements

This publication was prepared in the Transportation Division under the general direction of **David J. Dodds**, director, and **Jim Cain**, Chief, Surface and Marine Transport Section. **Yasmin Sheikh** was the principal author. **Angus MacLean** provided technical support and coordinated the publication.

Remerciements

Cette publication a été réalisée à la division des transports sous la direction générale de **David J. Dodds**, directeur, et **Jim Cain**, chef de la section des transport de surface et martimes. **Yasmin Sheikh** en est l'auteur principal et **Angus MacLean** a fourni le travail de soutien technique et de coordination de la publication.

Table of Contents

Rail in Canada	Page
Content, Design and Objectives of the Publication	6
A Brief Historical Presentation on the Evolution and Regulation of Canada's Railway Industry	7
Competition and Cooperation with Other Modes	9
Highlights	11
Chapter 1	
General Overview	15
Introduction	15
Carrier Activity	15
Operating and Financial Indicators, 1983-89	20
Chapter 2	
Financial, Property Accounts and Inventory Statistics	25
Operating Revenues and Expenses: Industry Total and Carrier Shares	25
Operating Revenues by Carrier and Source	28
Operating Expenses by Source	30
Balance Sheet and Property Accounts	31
Financial Ratios	44
Inventory of Equipment in Service	47
Chapter 3	
Operating and Fuel Statistics	49
Track Operated	49
Fuel and Power Consumed by Motive Equipment	52
Operating Indicators	56
Summary Traffic Statistics	65

Table des matières

Le transport ferroviaire au Canada	Page
Contenu, plan et objectifs de la publication	6
Un bref aperçu historique sur l'évolution et la réglementation de l'industrie du transport ferroviaire au Canada	7
Concurrence et coopération avec les autres modes de transport	9
Faits saillants	11
Chapitre 1	
Aperçu Général	15
Introduction	15
Activité des transporteurs	15
Indicateurs opérationnels et financiers, 1983-1989	20
Chapitre 2	
Statistiques Financières, comptes d'immobilisation et inventaires	25
Recettes et frais d'exploitation: total de l'industrie et parts des transporteurs	25
Recettes d'exploitation selon le transporteur et la source	28
Dépenses d'exploitation selon la source	30
Bilan et comptes d'immobilisation	31
Ratios financiers	44
Inventaire du matériel en service	47
Chapitre 3	
Statistiques d'exploitation et de carburants	49
Voies exploitées	49
Carburant et énergie électrique consommés par les unités motrices	52
Indicateurs opérationnels	56
Statistiques sommaires du trafic	65

Table of Contents – Continued

	Page
Chapter 4	
Employment and Compensation	67
Summary Statistics by Function	67
Summary Statistics by Class of Carrier	71
Summary Statistics by Occupational Classifications	71
Chapter 5	
Commodity Statistics	75
Introduction	75
Total Freight Tonnage by Commodity Section	76
Provincial Freight tonnage by Commodity Section	77
Leading Commodities Handled	79
Carriers Freight Tonnage by Commodity Section	94
Chapter 6	
Commodity Origin and Destination	123
Introduction	123
Commodity Flows	123
Chapter 7	
Financial and Traffic Statistics by Quarter 1989-1991	157
Freight Tonnage	157
Revenues and Expenses	159
Chapter 8	
Special Studies	161
Transportation of Dangerous Goods, 1988 and 1989	161
International Commodity Origin and Destination, 1989	175

Table des matières – suite

	Page
Chapitre 4	
Effectif et rémunération	67
Statistiques sommaires selon la fonction	67
Statistiques sommaires selon la catégorie de transporteurs	71
Statistiques sommaires selon la catégorie professionnelle	71
Chapitre 5	
Statistiques sur les marchandises	75
Introduction	75
Tonnage total selon la catégorie de marchandises	76
Tonnage selon la province et la catégorie de marchandises	77
Principales marchandises	79
Tonnage selon la catégorie de marchandises et les principales marchandises	94
Chapitre 6	
Origine et destination des marchandises transportées	123
Introduction	123
Flux des marchandises	123
Chapitre 7	
Statistiques financières et du trafic selon le trimestre, 1989-1991	157
Tonnage de marchandises	157
Recettes et dépenses	159
Chapitre 8	
Étude spéciales	161
Transport de matières dangereuse, 1988 et 1989	161
Origine et destination des mouvements internationaux de marchandises, 1989	175

Table of Contents – Concluded

	Page
Chapter 9	
Survey Concepts and Data Limitations	199
Collection Authorities and Related Classifications	199
Survey Methodology and Data Limitations	200
Financial, Operating and Carloading statistics	200
Commodity origin and destination statistics	201
Glossary	203

Table des matières – fin

	Page
Chapitre 9	
Concepts d'enquête et limites des données	199
Organismes de collecte et classifications connexes	199
Méthodes et champs d'enquêtes et limite des données	200
Statistiques financières, opérationnelles et de chargements	200
Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises	201
Glossaire	203

Content, Design and Objectives of the Publication

This publication provides users with basic as well as detailed information relating to the size and structure of the Canadian rail transport industry, both financially and from an operating perspective. It contains a number of graphic presentations incorporating historical series which highlight financial and operating indicators over selected time periods.

In the opening chapter, a general overview of the rail industry is presented, focusing on global variables extending over a 7 year period. The six core-chapters that follow provide more in-depth analysis on the economic performance, operating and financial structure and equipment use over shorter time frames. In addition, the publication contains a provincial and territorial origin and destination data series supplied by the National Transportation Agency. These statistics provide tonnage and revenue information for the movement of freight transported by the Canadian National and Canadian Pacific railways, including the cargoes interlined with other carriers.

This publication also provides a brief historical presentation on the evolution and regulation of Canada's rail industry. As well, it contains a short discussion on the level of competition and cooperation between railways and other modes of transportation.

Finally, the publication includes the following two special studies:

- Transportation of Dangerous Goods, 1988 and 1989
- International Commodity Origin and Destination, 1989.

Note: *This publication integrates data previously released in three publications:*

Railway Transport in Canada:
General Statistics (Catalogue No. 52-215)
Commodity Statistics (Catalogue No. 52-211)
Commodity Origin and Destination Statistics (Catalogue No. 52-214)

Contenu, plan et objectifs de la publication

La présente publication vise à fournir aux utilisateurs des renseignements tant fondamentaux que détaillés sur la taille et la structure du secteur du transport ferroviaire canadien, d'un point de vue financier et opérationnel. Elle contient un certain nombre de graphiques illustrant des séries chronologiques et des indicateurs économiques et opérationnels sur des périodes données.

Le premier chapitre présente une vue d'ensemble du secteur ferroviaire, notamment des variables générales s'étendant sur une période de 7 ans. Les six principaux chapitres suivants fournissent une analyse plus approfondie de la performance économique, des résultats, de la structure financière et de l'utilisation du matériel, sur de plus courtes périodes. La publication contient également une nouvelle série de données sur les origines et destinations provinciales et territoriales du fret, provenant de l'Office national des transports du Canada. Ces statistiques portent sur le tonnage et les recettes liés aux marchandises transportées par le Canadien National et le Canadien Pacifique, y compris l'intertransport de marchandises.

Cette publication fournit aussi un aperçu historique des principaux événements et de la réglementation du secteur du transport ferroviaire au Canada. La publication contient également un exposé sommaire du niveau de concurrence et de collaboration entre différents modes de transport.

Enfin, la publication renferme les deux études spéciales suivantes:

- Transports des matières dangereuses, 1988 et 1989.
- Origine et destination des mouvements internationaux des marchandises, 1989

Nota: *Cette publication renferme des données antérieurement fournies dans trois catalogues:*

Le transport ferroviaire au Canada:
Statistiques générales (catalogue 52-215)
Statistiques de marchandises (catalogue 52-211)
Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises (catalogue 52-214)

A Brief Historical Presentation on the Evolution and Regulation of Canada's Railway Industry

Rich in history, Canada's rail industry has been serving people and communities since 1836, when the St. Jean – Laprairie line was opened. The 1850s saw the arrival of the Grand Trunk and Great Western Railway companies and less than three decades later, the Intercolonial and the Canadian Pacific Railways (CPR) – Canada's first transcontinental system, were built. By 1918, following the appointment of a Railway Inquiry Commission, the Canadian National Railways (CNR) was founded, incorporating a number of railways, including the Grand Trunk and Intercolonial, into one government owned enterprise.

In the years that followed, Canada's rail industry laid the foundation for economic growth and prosperity, providing indispensable transportation services to forest, mine and agricultural industries. Its contributions extended deeply into the social fabric of Canadian tradition, linking people and communities from coast to coast and providing essential transportation services to and from remote areas. Adapting readily to a rapidly changing environment, it quickly became a key factor in marine export activities and played a vital role in the efficient distribution of goods imported from foreign countries.

During this period, however, Canadian railway companies had to conform to the policies of a regulatory framework designed to promote regional and industrial expansion and encourage trade with other countries. In this, Canadian railway carriers were often expected to provide services which would benefit more the industry served than the railways themselves. A prime example was the statutory rates on grain shipments transported to Canadian ports, as a result of the signing of the **Crow's Nest Pass Agreement** in 1897. Initially, the agreement only applied to the transportation of certain types of grains, moved along specific routes by Canadian Pacific railways. However, over the next thirty years, revisions to the Crow's Nest Pass Agreement, and new agreements implemented by the **Board of Railway Commissioners**, saw the application of statutory rates to a variety of grain and grain by-products, as well as to the operations of the Canadian National railway. It is noted however, that during this period, Canadian railways did benefit from some concessions in the form of land acquisitions.

In addition, this period saw the passing of the **Maritime Freight Rate Act**, in 1927, prescribing a reduction of tariffs for the movement of certain commodities in Eastern Canada. Carriers were granted subsidies as compensation for some of the losses incurred from these statutory rates.

During the 1930s, droughts and a worldwide depression plagued the economic performance of the rail industry. By the end of the decade, recapitalization

Un bref aperçu historique sur l'évolution et la réglementation de l'industrie du transport ferroviaire au Canada

Riches d'histoire, les compagnies ferroviaires du Canada desservent la population et les collectivités depuis 1836, soit depuis l'ouverture de la ligne entre St-Jean et Laprairie. Les années 1850 ont marqué l'avènement du Grand-Tronc et de la Great Western Railways, puis moins de dix ans plus tard, celle du chemin de fer Intercolonial et du Canadien Pacifique (CP) – le premier chemin de fer transcontinental du Canada. En 1918, suite à la nomination de la Commission d'enquête sur les chemins de fer, les Chemins de fer Nationaux du Canada (CN) étaient créés, incorporant un certain nombre de chemins de fer, y compris le Grand-Tronc et l'Intercolonial, en une seule entreprise publique.

Au cours des années qui ont suivi, le secteur du transport ferroviaire canadien a jeté les bases nécessaires à la croissance économique et à la prospérité, assurant des services de transport indispensables aux secteurs des forêts, des mines et de l'agriculture. Son apport allait s'étendre au tissu social de la civilisation canadienne, en établissant un lien entre les populations et les collectivités d'un bout à l'autre du pays et en fournissant des services de transport essentiels aux régions éloignées. Le secteur ferroviaire s'est vite adapté à l'évolution rapide du milieu et est devenu aussitôt un facteur clé dans les activités d'exportations maritimes; il a par ailleurs joué un rôle vital dans la distribution efficace des produits importés des pays étrangers.

Durant cette période, les compagnies ferroviaires canadiennes ont dû toutefois se conformer à des règlements visant à promouvoir l'expansion régionale et industrielle et à encourager le commerce avec d'autres pays. Dans ce contexte, les transporteurs ferroviaires devaient souvent fournir des services qui profitaient davantage au secteur desservi qu'aux transporteurs eux-mêmes. Prenons par exemple les tarifs statutaires applicables aux livraisons de céréales dans les ports canadiens à la suite de la signature de la **Convention du Nid-de-Corbeau** en 1897. Cette convention ne s'appliquait au départ qu'au transport, par le Canadien Pacifique, de certains types de céréales, sur des trajets particuliers. Cependant, au cours des 30 années suivantes, la révision de la Convention du Nid-de-Corbeau et la mise en application de nouveaux règlements par la **Commission des chemins de fer du Canada** ont amené l'application de tarifs statutaires au transport d'une variété de céréales et de produits de céréales, ainsi qu'aux activités du Canadien National. Il faut se rappeler cependant, qu'au cours de cette période, les chemins de fer canadiens ont obtenu certaines concessions sous forme de terrains.

Par ailleurs, au cours de cette même période, on a assisté à l'adoption, en 1927, de la **Loi sur les taux de transport des marchandises dans les provinces Maritimes**, loi qui prévoyait une réduction des taux pour le transport de certaines marchandises dans l'est du Canada. Les transporteurs ont reçu des subventions en compensation d'une partie des pertes qu'a entraînées l'application de tarifs statutaires.

Pendant les années 30, les sécheresses et la crise mondiale ont influé sur la performance économique du secteur du transport ferroviaire. A la fin de la décennie, on avait

of capital stocks was undertaken to eliminate some of the government loans and interest charges incurred over this period.

The post World War II era saw the Canadian railway industry faced with increasing competition from a less rigidly regulated transportation mode – the motor carrier industry. Competition between these two modes continued strongly and later played an important part in the appointment of a Royal Commission in 1949, to assess the impact of these two competing modes on the welfare of the Canadian society. To add to the complexity of the issue at hand, Canada's rail system was faced with its own internal struggle, with its government owned Canadian National railways competing directly with its private counterpart – the Canadian Pacific company – both providing transcontinental transportation services.

In the years that followed, Canadian railways modernized their equipment and by the early 1960s, had converted a substantial proportion of their locomotives to diesel combustion. As well, they extended centralized and electronic traffic controls and mechanized maintenance of ways operations. In addition, rolling stocks became progressively specialized and featured increasingly heavier carriage capabilities. Another important development was the growth in railway 'piggyback' operations for highway truck trailers.

In 1967, following an exhaustive review of Canada's transportation system, the **National Transportation Act** was legislated. Designed to promote as efficient a transportation system as possible, the Act emphasized the importance of cooperation and harmony between existing modes, while at the same time recognizing the need for a healthy competitive environment. It also discriminated against a system which would impede unduly the interlining of freight between modes and the export of commodities. The Act's core premise conceptualized a network of transportation services rendered on the basis of **'Public Convenience and Necessity'** and reinforced the notion that carriers providing essential transportation services be compensated for any loss incurred in these operations. As a result, the Canadian rail industry, from 1967 onwards, received, new sources of government assistance to indemnify carriers against possible loss of revenues in the provision of essential services.

By 1983, Canadian railways had received further reprieve from their social obligations and the financial burdens incurred in the fostering of economic development. That year, the **Western Grain Transportation Act** abrogated some of the tariff controls on grain transportation offered beyond a predefined traffic ceiling; controls were also relaxed for services rendered below this traffic ceiling, with the difference in cost absorbed by government, in the form of Crow Benefit payments, and, to a lesser extent, by

entrepris la restructuration des bilans afin d'éliminer certains prêts de l'État et les intérêts encourus au cours de cette période.

Au cours de la période qui a suivi la Deuxième Guerre mondiale, les compagnies ferroviaires canadiennes ont dû faire face à la concurrence accrue d'un mode de transport moins rigoureusement réglementé – le transport routier. La concurrence entre ces deux modes de transport s'est fait de plus en plus forte. Elle a plus tard joué un rôle important dans la création d'une Commission royale en 1949, chargée d'examiner l'incidence de ces deux modes de transport concurrentiels sur le bien-être de la société canadienne. Pour ajouter à la complexité de la situation, les compagnies ferroviaires canadiennes étaient confrontées à leur propre crise interne, avec le Canadien National, une entreprise publique, faisant directement concurrence à son homologue du secteur privé, le Canadien Pacifique alors que les deux compagnies assuraient des services de transport transcontinental.

Au cours des années qui ont suivi, les compagnies ferroviaires canadiennes ont entrepris la modernisation de leur équipement. Dès le début des années 60, elles avaient converti un nombre considérable de locomotives au moteur diesel. De même, elles ont élargi les systèmes centralisés et électroniques de réglementation des mouvements et l'entretien mécanisé des voies. Le matériel roulant est devenu par ailleurs de plus en plus spécialisé, ayant la capacité de transporter des marchandises de plus en plus lourdes. Mentionnons, comme autre événement important, l'accroissement des activités rail-route des remorques routières.

En 1967, à la suite d'un examen détaillé du système de transport du Canada, on a adopté la **Loi nationale sur les transports.** Conçue pour promouvoir un système de transport le plus efficace possible, cette Loi souligne l'importance d'un climat de collaboration et d'entente entre les deux secteurs, tout en reconnaissant la nécessité d'une saine concurrence. Elle interdit également tout système qui empêcherait indûment le transfert de marchandises d'un mode de transport à l'autre et l'exportation de produits. La création d'un réseau de services de transport offerts sur la base de la '**commodité et la nécessité publiques**' est la principale prémisse de cette Loi qui appuie le concept selon lequel les transporteurs assurant des services de transport essentiels doivent être compensés pour toutes pertes subies. À partir de 1967, le secteur ferroviaire canadienne devait donc recevoir de nouveaux types d'aide de l'État afin d'indemniser les transporteurs de la perte possible de recettes liée à la prestation de services essentiels.

Dès 1983, les compagnies ferroviaires canadiennes avaient reçu d'autres sursis relativement à leurs obligations sociales et aux dettes encourues pour la promotion du développement économique. Cette année-là, dans le cadre de la **Loi sur le transport du grain de l'Ouest**, on a aboli certains des contrôles tarifaires du transport du grain imposés au-delà d'un plafond de mouvements prédéterminé; ces contrôles ont également été assouplis pour les services fournis en-deçà du plafond autorisé, la différence dans le coût étant absorbée par l'État sous la forme de paiements en vertu

the shipper in the form of higher tariffs. Prior to this, carriers had only received indirect compensation in the form of subsidies for uneconomical branch lines and the acquisition of hopper cars.

In 1989, Canada's rail industry generated about $7.4 billion in revenues and provided employment to some 75,000 employees. At $4.1 billion (in constant $1986), the value of its economic production represented about 21% of the transportation sector's contribution to the **Real Domestic Product** (estimated to be about 4% of the total economy). It transported in the order of 280 million tonnes of freight annually and 31 million passengers, operating over 91 000 kilometres of track. During 1989, 95 million tonnes of iron ore, coal and wheat the three leading commodities were transported by Canadian railways. Its operation continued to be dominated by the activities of the two principal railways – the Canadian National and the Canadian Pacific. However, its secondary service operations have expanded and flourished into an intricate network of railway lines encompassing the activities of nineteen carriers, complementing and supplementing the operations of the two main lines. The late 1970s saw the birth of a new dedicated passenger service in the establishment of VIA Rail.

The legislated **National Transportation Act 1987**, recognizes the need for a more open transportation system, increasingly sensitive to the competitive forces of market supply and demand. As a result, Canadian rail carriers have been allowed to negotiate confidential contracts with shippers and permitted to abandon less rewarding branch lines, at a prescribed annual rate. Shippers, in turn, now have the opportunity to request competitive line rates (CLR) for the interlining of their freight between carriers. This autonomy, however, leaves the Canadian railway industry increasingly susceptible to the competitive pressures of the market.

For example, in 1988, rail service in the Island of Newfoundland was discontinued in favour of an upgraded road system and a more flexible motor carrier service. Subsidies for VIA Rail's operations have been curtailed considerably and VIA Rail is facing competitive pressures from the bus and air modes. The federal government has also abandoned more than half of the service lines operated by VIA.

Competition and Cooperation with other Modes

Railway transportation complements well the activities of vessels sailing at Canadian ports, both being dedicated to the movement of bulk commodities and servicing quite distinct markets; with the advent and increasing use of containers as a medium of carriage, cooperation is expanding to a diversified mix of goods.

de la Subvention du Nid-de-Corbeau, et, dans une moindre mesure, par l'expéditeur sous forme de tarifs plus élevés. Avant cela, les transporteurs n'avaient reçu qu'une compensation indirecte sous la forme de subventions applicables à des embranchements non rentables et à l'acquisition de wagons-trémies.

En 1989, le secteur ferroviaire canadien produit des recettes à l'ordre de $7.4 milliards avec un effectif de quelque 75,000 personnes. La valeur de la production économique, établie à $4.1 milliards (en dollars constants de 1986), représente environ 21% de la contribution du secteur du transport au **produit intérieur réel** (estimée à environ 4% de l'ensemble de l'économie). Les sociétés ferroviaires transportent quelque 280 millions de tonnes de marchandises annuellement et quelque 31 millions de passagers, opérant sur plus de 91 000 kilomètres de voies. En 1989, elles ont transporté quelque 95 millions de tonnes de minerai de fer, de charbon et de blé, les trois marchandises principales. Les deux principales compagnies – le **Canadien National** et le **Canadien Pacifique** – dominent le secteur ferroviaire. Cependant, les services secondaires se sont étendus et constituent maintenant un réseau complexe de lignes de chemins de fer englobant les activités de quelque 19 transporteurs et ajoutant aux activités des deux principales lignes. À la fin des années 70, on a assisté à la création de **VIA Rail Canada**, un nouveau service de transport de voyageurs.

Cependant, le secteur ferroviaire canadien doit désormais se conformer aux modifications résultant de l'adoption de la nouvelle **Loi nationale sur les transports, de 1987** qui reconnaît la nécessité d'un système de transport plus ouvert, tenant compte davantage des forces concurrentielles de l'offre et de la demande. Les transporteurs ferroviaires canadiens ont donc reçu l'autorisation de négocier des contrats confidentiels avec des expéditeurs et d'abandonner les embranchements moins rentables à un taux annuel recommandé. Les expéditeurs peuvent à leur tour obtenir des prix de ligne concurrentiels (PLC) pour le transfert de leurs marchandises entre transporteurs. Avec cette autonomie, le secteur ferroviaire canadien est de plus en plus vulnérable aux pressions de la concurrence.

Ainsi, en 1988, les services de transport ferroviaire de l'Île de Terre-Neuve ont été interrompus au profit d'un réseau de routes améliorées et d'un système de transport routier plus souple. VIA Rail doit faire face à une réduction drastique de subventions à ces opérations ainsi qu'aux pressions de la concurrence provenant des compagnies d'autobus et des compagnies aériennes. En effet, le gouvernement fédéral a aussi abandonné plus de la moitié des lignes exploitées par Via Rail.

Concurrence et coopération avec les autres modes de transport

Les mouvements des trains s'ajoutent aux mouvements des navires dans les ports canadiens, les deux étant chargés de transporter des marchandises en vrac et de servir des marchés relativement distincts; vu l'utilisation accrue de contenants comme moyens de transport, la collaboration, au niveau du transport, s'étend à un éventail de marchandises variées.

In contrast, despite certain differences in the type of freight transported, there still exists a notable level of competition between the rail and truck modes. Some sources, however, predict increasingly harmonized networks could evolve between these two modes as a result of deregulation, anticipating streamlined rail services to replace frequent station-to-station calls. In turn, Motor Carrier operations would focus increasingly on intercity carriage of goods to and from these major railway station centres. Cooperation would be further stimulated by the increasing use of intermodal container equipment and 'piggybacking' of highway trailers.

Yet other sources expect a more competitive environment will transpire in the future. Modal robustness to this competition would remain a function of the potential to adapt to a changing environment and some of the cost benefit attributes or characteristics inherent in the mode in question.

For example, it has long been recognized that rail operations are fuel efficient and benefit from some labour cost savings, using a relatively small number of conductors and support staff to operate long chains of freight cars. However, the rail industry, despite some government aid and subsidies, is nevertheless faced with sizeable expenses in the maintenance of their ways and structures, as well as signal and track switching equipment.

In contrast, the motor carrier industry benefits from the flexibility it can offer in its transportation services. Until recently however, the trucking industry had to operate within the confines of what was often seen as a highly restrictive operational framework, subject to, and constrained by provincial barriers; today however, as a result of regulatory reforms, these barriers have been reduced considerably .

The 'derived' demand of transportation services also plays a crucial role in the performance of the industry. Indeed, transportation services are intricately entwined with the activities of various other sectors of the economy.

For example, the droughts that beset the Prairies during the 1980s' and the falling prices for wheat on international markets contributed significantly to the decrease in marine and railway transportation activities during this period. Similarly, a decline in the demand for iron ore also had a substantial effect on these two modes. In contrast, both the rail and marine industries benefited strongly from the increased demand for coal transportation services in 1984 as a result of the signing of a long term trade agreement with Japan.

The recession of 1982 is also a case in point, with the transportation industry experiencing a considerably more significant decline in activity during this period than did the general economy. Between 1981 and 1982 the transportation sector's Real Domestic Product fell by more than 8%, a strong contrast to the 4% decline in Canada's total economic output over the same period.

Par contre, malgré certaines différences dans le type de marchandises transportées, il existe toujours un haut niveau de concurrence entre le secteur ferroviaire et le secteur du camionnage. Cependant, certains prévoient la création de réseaux de plus en plus structurés entre ces deux secteurs à la suite d'une déréglementation, des services de transport ferroviaire rationalisés devant remplacer les fréquents services inter-gares. En retour, les transporteurs routiers se chargeraient de plus en plus du transport interurbain des marchandises en provenance et à destination de ces principales stations de chemins de fer. On pourrait étendre la collaboration par l'utilisation accrue des contenants de transport intermodal et les services de "rail-route" des remorques routières.

Certains estiment, toutefois, que la concurrence se fera de plus en plus grande à l'avenir. La résistance des modes de transport à cette concurrence dépend de la possibilité de s'adapter à l'évolution du milieu et à certains des aspects coûts-avantages inhérents aux modes de transport en question.

Ainsi, on sait depuis longtemps que les compagnies ferroviaires économisent aux niveaux du carburant et des coûts de la main-d'oeuvre, car elles ont recours à un nombre relativement restreint de chefs de trains et de personnel de soutien pour exploiter les longs trains de marchandises. Malgré l'aide et les subventions de l'État, les sociétés ferroviaires doivent subir néanmoins des dépenses considérables pour entretenir les voies et les établissements, de même que le matériel de signalisation et de raccordement des voies.

Par contre, le secteur du transport routier bénéficie de la souplesse de ses services de transport. Jusqu'à tout récemment, cependant le secteur du camionnage devait fonctionner dans les limites de ce qui était souvent considéré comme un cadre opérationnel très restreint obéissant à des limites provinciales. Aujourd'hui cependant, grâce à une réforme de la réglementation, ces barrières ont été considérablement réduites.

La demande 'dérivé' du secteur des services de transports joue aussi un rôle important. En effet, les services de transports sont grandement intégrés aux activités d'un nombre d'autres secteurs de l'économie.

Par example, les sécheresses dans les Prairies et la baisse du prix du blé sur les marchés mondiaux au cours des années 1980 ont contribué aux baisses enregistrées dans le niveau d'activité des transporteurs ferroviaire et maritime. Similairement, le déclin dans la demande du minerai de fer a également influé sur ces deux modes de transport. Par contre, ces même transporteurs ont bénéficié de la plus grande demande pour les services reliés au transport du charbon en 1984, suite à une entente à long terme entre le Canada et le Japon.

La récession économique de 1982 est un autre example, l'industrie des transports ayant enregistrée un recul considérablement plus prononcé que celui de l'économie globale pendant cette période. Entre 1981 et 1982, la contribution du secteur des transports au produit intérieur réel a subi une diminution de plus de 8%, tandis que la production économique globale du Canada diminuant de 4% seulement.

Highlights

The highlights presented below are based on various surveys of the railway transport industry. The coverage, methodology and objectives of these surveys may not necessarily be identical. For details refer to the Survey, Concepts and Data Limitations, Chapter 9 of this publication.

A General Overview: 1983-1989

- Railway freight transportation revenues, expressed in constant 1986 dollars, decreased 8% between 1983 and 1989. Total tonnage carried and tonne-kilometres, however, increased by 12% and 10% respectively, during the same period.

- While passenger revenues rose by 21% in real terms, the increase in the number of passengers transported was much greater (47%) from 21 million in 1983 to 31 million in 1989. This was mainly due to increased commuter traffic.

- Apart from an increase in 1984 there has been a steady decrease in employment between 1983 and 1989 from 93 thousand to 75 thousand.

Operating Statistics: 1989

- Total operating revenues for Canada's railway transport industry dropped to $7.4 billion in 1989 from $8.0 billion in 1988, a decrease of 7%.

- Expenditures of the railways continued to increase, reaching $7.1 billion in 1989 compared to $7.0 billion in 1988, resulting in a deterioration in the operating ratio from 0.87 in 1988 to 0.95 in 1989.

- CN's activities generated 47% of the industry's total operating revenues compared to 33% for CP, 10% for VIA and 10% for the remaining carriers.

- VIA received $471 million or 72% of total government payments while CN, CP and other carriers obtained 16%, 6% and 6% of the total subsidies, respectively.

- Lower freight transportation activity in 1989 is reflected in a decrease in the inventory of freight equipment in service at the year end. The number of freight cars dropped by 4% while freight locomotives decreased by 1%.

Faits saillants

Les faits saillants présentés ci-dessous proviennent de diverses enquêtes sur l'industrie du transport ferroviaire. La couverture, la méthodologie et les objectifs de ces enquêtes ne sont pas nécessairement identiques. Pour plus de détails, veuillez consulter le chapître 9 sur les concepts d'enquête et limites des données.

Un apercu global: 1983-1989

- Les recettes du transport ferroviaire de marchandises exprimées en dollars constants de 1986 ont baissé de 8% entre 1983 et 1989. Le tonnage total transporté et le nombre de tonnes-kilomètres ont cependant augmenté de 12% and 10% respectivement au cours de la même période.

- Alors que les recettes tirées du transport des voyageurs ont accru de 21% en termes réels, le nombre de voyageurs transportés a augmenté davantage (47%) pour passer de 21 millions en 1983 à 31 millions en 1989. Ceci a été dû essentiellement à la transportation des abonnés.

- Mise à part une augmentation en 1984, entre 1983 et 1989, il y a eu une réduction invariable de l'effectif, allant de 93,000 employés en 1983 et 75,000 employés en 1989.

Statistiques d'exploitation, 1989

- Les recettes d'exploitation totales des sociétés ferroviaires canadiennes ont décliné à $7.4 milliards en 1989, comparées à $8.0 milliards en 1988, soit une baisse de 7%.

- Les dépenses n'ont cessé d'augmenter, atteignant $7.1 milliards en 1989, comparées à $7.0 milliards en 1988 et provoquant ainsi une détérioration du ratio d'exploitation qui s'est établi à 0.95 en 1989, comparé à 0.87 en 1988.

- Le CN a représenté 47% des recettes d'exploitation totales du secteur, comparé à 33% pour le CP, 10% pour VIA Rail et 10% pour les autres transporteurs.

- VIA Rail a reçu $471 millions, soit 72%, du total des paiements gouvernementaux, alors que le CN, le CP et les autres transporteurs ont obtenu respectivement 16%, 6% et 6% des mêmes subventions.

- Le mouvement plus réduit des transportations de marchandises en 1989 est reflété dans la baisse de fin d'année de l'inventaire des matériels en services. Le nombre de wagons a baissé de 4% alors que celui des locomotives de fret est réduit de 1%.

- On the other hand increased passenger traffic resulted in an additional 4% of passenger cars and 10% of passenger locomotives compared to 1988.

- Total diesel oil consumption totalled 2 050 million litres, with electric energy consumption at 31 million Kw.h and crude oil 117 million litres for a total cost of $610 million. This cost represented 9% of the total operating expenses.

- Of the total railway labour force, CN employed 49% while CP employed 32%.

- The average salaries and wages were highest for Transportation employees at $43 thousand, followed by General employees at $41 thousand. Equipment maintenance and Road maintenance employees averaged $36 thousand and $35 thousand, respectively.

Freight Traffic Statistics : 1989

- Canadian railways transported 247 million tonnes of freight during 1989, 6% less than the 263 million tonnes transported in 1988. Of the total transported, 233 million tonnes were initially loaded while a total of 14 million tonnes were received from United States rail connections.

- All provinces and territories registered decreases in freight traffic except Newfoundland (Labrador), Prince Edward Island and Quebec. Revenue freight receiving initial or final haul in British Columbia was the highest at 20% of the total tonnage, followed by Ontario (19%), Québec (17%) and Alberta (15%).

- Of the total freight traffic, the top ranking commodity was iron ore and concentrates accounting for 17% of the total tonnage transported, followed by bituminous coal at 16% and wheat at 6%.

Traffic and Financial Statistics, by quarter, 1989-1991

- Preliminary results from cumulative monthly data indicate that total freight traffic during the first six months of 1991 was 2% lower than the corresponding period in 1990. Tonnes loaded in the Eastern Division decreased 6% during this period while freight loadings in the Western Division increased by 1%.

- Revenue freight loaded in Canada totalled 250 million tonnes in 1990, down 2% from the 254 million tonnes loaded in 1989. The 2% increase in loadings in Western Canada was more than offset by a 6% decrease in loadings in Eastern Canada.

- Par contre, par rapport à 1988, l'augmentation du trafic de voyageurs a causé 4% d'augmentation dans le nombre de voitures mises en services et 10% d'augmentation dans celui des locomotives de voyageurs.

- La consommation total de diésel a été de 2 050 millions de litres, celle d'énergie électrique, de 31 millions de kWh, et celle de pétrole brut, 117 millions de litres. Le coût global a été de $610 millions, soit 9% des dépenses d'exploitation totales.

- Le CN a employé 49% de l'effectif total du secteur ferroviaire, alors que le CP en a compté 32%.

- À $43,000, le personnel des services des transports a eu la rémunération annuelle moyenne la plus élevée, suivi des employés des services généraux à $41,000. Le personnel des services de l'entretien du matériel et celui de l'entretien des voies ont gagné en moyenne $36,000 et $35,000 respectivement.

Statistiques sur les marchandises transportées, 1989

- Les sociétés ferroviaires canadiennes ont transporté 247 millions de tonnes de marchandises en 1989, soit 6% de moins qu'en 1988 (263 millions). De ce total, 233 millions de tonnes ont été chargées au Canada, alors que 14 millions de tonnes provenaient de raccordements ferroviaires américains.

- Toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception de la Terre-Neuve (le Labrador), de l'Île-Prince-Édouard et du Québec, ont enregistré un déclin du trafic des marchandises. La Colombie-Britannique a enregistré le tonnage le plus élevé pour les marchandises payantes en transport initial ou final, soit 22% du tonnage total, suivie de l'Ontario avec 19%, du Québec avec 17%, et de l'Alberta avec 15%.

- Avec 17% du tonnage total des marchandises transportées, les minerais et concentrés de fer a occupé la première place, suivis de la houille grasse avec 16% et le blé avec 6%.

Statistiques financières et du trafic selon le trimestre, 1989-91

- Les résultats provisoires, tirés des données mensuelles cumulées, révèlent que le tonnage total des marchandises transportées au cours des premiers six mois de 1991 a été de 2% de moins que celui enregistré en 1990 au cours de la même période. Les chargements dans la division de l'est a diminué de 6% au cours de cette période, alors de ceux de la division de l'ouest a augmenté de 1%.

- En 1990, les marchandises payantes chargées au Canada ont totalisé 250 millions de tonnes, en baisse de 2% par rapport à 254 millions de tonnes chargées en 1989. Les 2% d'augmentation des chargements dans l'ouest du Canada ont, dans une grande mesure, plus que compensé la baisse de 6% des chargements dans l'est du Canada.

- For the first six months of 1991 compared to the same period in 1990, total revenues for the seven major railways decreased by 1% while total expenses increased by 1%.

- For the twelve months of 1990 compared to that of 1989, both operating revenues and expenses declined by 5% and 6% respectively.

- The operating ratio deteriorated for the first six months from 0.96 in 1990 to 0.98 in 1991. However, for the twelve months in 1990, the ratio was 0.98 which was an improvement over the 0.99 ratio experienced by the same carriers in 1989.

- Pour les six premiers mois de 1991, comparés à ceux de 1990, les recettes totales des sept principaux transporteurs ont diminué de 1% alors que les dépenses totales ont augmenté de 1%.

- Pour les douze mois de 1990, comparés à ceux de 1989, les recettes ainsi que les dépenses d'exploitation ont diminué de 5% et 6% respectivement.

- Le ratio d'exploitation des six premiers mois de 1990, comparé à ceux de 1991, s'est détérioré, passant de 0.96 à 0.98. Toutefois, pour les douze mois de 1990, le ratio est de 0.98, améliorant ainsi celui de 0.99 enregistré au cours de la même période en 1989.

Chapter 1

General Overview

Introduction

This chapter is divided into two sections:

- Activity shares registered by selected Canadian railways for 1988 and 1989.
- Summary financial and operating statistics of the railway industry over the period 1983-1989.

Carrier Activity

In Figure 1.1, percentage shares registered by CN, CP, VIA and Class II and III carriers, are shown for selected operating and financial variables. These include total operating revenues and expenses, subsidies, property accounts, employment, passengers carried as well as freight traffic operations. Figure 1.2 provides a comparison for 1988 and 1989.

Except for subsidies, CN's share of the selected rail industry measures in 1989 were between 38.4% and 53.4%, while CP registered share ranging from 28.2% to 37.4%. In contrast, VIA rail's operations, consisting of passenger transportation activities, generally represented less than 15% of the selected industry totals (although it accounted for almost three-quarters of all government subsidies). Class II and III carriers registered varying industry shares during 1989, and their operations, as those of CN and CP, represented mostly freight transportation activities. These carriers generated 10% of the operating revenues even though they transported one-third of the total tonnage.

Operating Revenues

Operating revenues[1] of $3.5 billion generated by CN represented about 47.2% of total industry receipts, while CP's share was 33.1%. The share or VIA in operating revenues was 9.6%. The remaining 10.1% was recorded by Class II and III carriers. In comparison to 1988, CN and VIA's share remained almost unchanged, while the share of Class II and III carriers increased at the expense of CP's share.

[1] *Including Western Grain transportation payments.*

Chapitre 1

Aperçu Général

Introduction

Ce chapitre se divise en deux parties:

- La première partie présente la part d'activité de certaines sociétés ferroviaires canadiennes en 1988 et en 1989.
- La deuxième partie fournit des statistiques sommaires financières et opérationnelles pour le secteur ferroviaire, pour la période 1983-1989.

Activité des transporteurs

La figure 1.1 présente les variables opérationnelles et financières quant à la part en pourcentage enregistrée par le CN, le CP, VIA Rail et les transporteurs des catégories II et III pour certaines activités de transport, notamment les recettes d'exploitation et les dépenses totales, les subventions, les comptes d'immobilisation, l'emploi, le transport de voyageurs et le transport de marchandises. La figure 1.2 fournit des données comparatives pour 1988 et 1989.

Les subventions étant mises à part, la part du CN a varié entre 38.4% et 53.4% des recettes de l'ensemble du secteur ferroviaire en 1989, tandis que la part du CP a varié entre 28.2% et 37.4%. Par contre, les activités de VIA Rail, qui consistent à transporter des voyageurs, ont généralement représenté moins de 15% des recettes du secteur (bien qu'il ait reçu presque les trois quarts de l'aide gouvernementale). La part des transporteurs des catégories II et III a varié en 1989, et les activités de ces derniers, comme celles du CN et du CP, intéressaient plus particulièrement le transport de marchandises. Ces transporteurs ont généré 10% des revenus d'exploitation, mais ont acheminé environ le tiers du tonnage total.

Recettes d'exploitation

À $3.5 milliards, les recettes d'exploitation[1] du CN représentaient environ 47.2% des recettes totales du secteur, tandis que la part du CP représentait 33.1%. La part des recettes d'exploitation de VIA Rail s'est chiffrée à 9.6%. Les autres 10.1% ont été enregistrés par les transporteurs des catégories II et III. Par rapport à 1988, la part du CN ainsi que celle de VIA Rail est demeurée presque inchangée, tandis que celle des transporteurs des catégories II et III ont augmenté quelque peu aux dépens du CP.

[1] *Y compris les versements pour le transport du grain de l'Ouest.*

Figure 1.1

Financial and Operating Summary Statistics, Percentage Shares by Carrier, 1989

Statistiques sommaires financières et d'exploitation, parts en pourcentage selon le transporteur, 1989

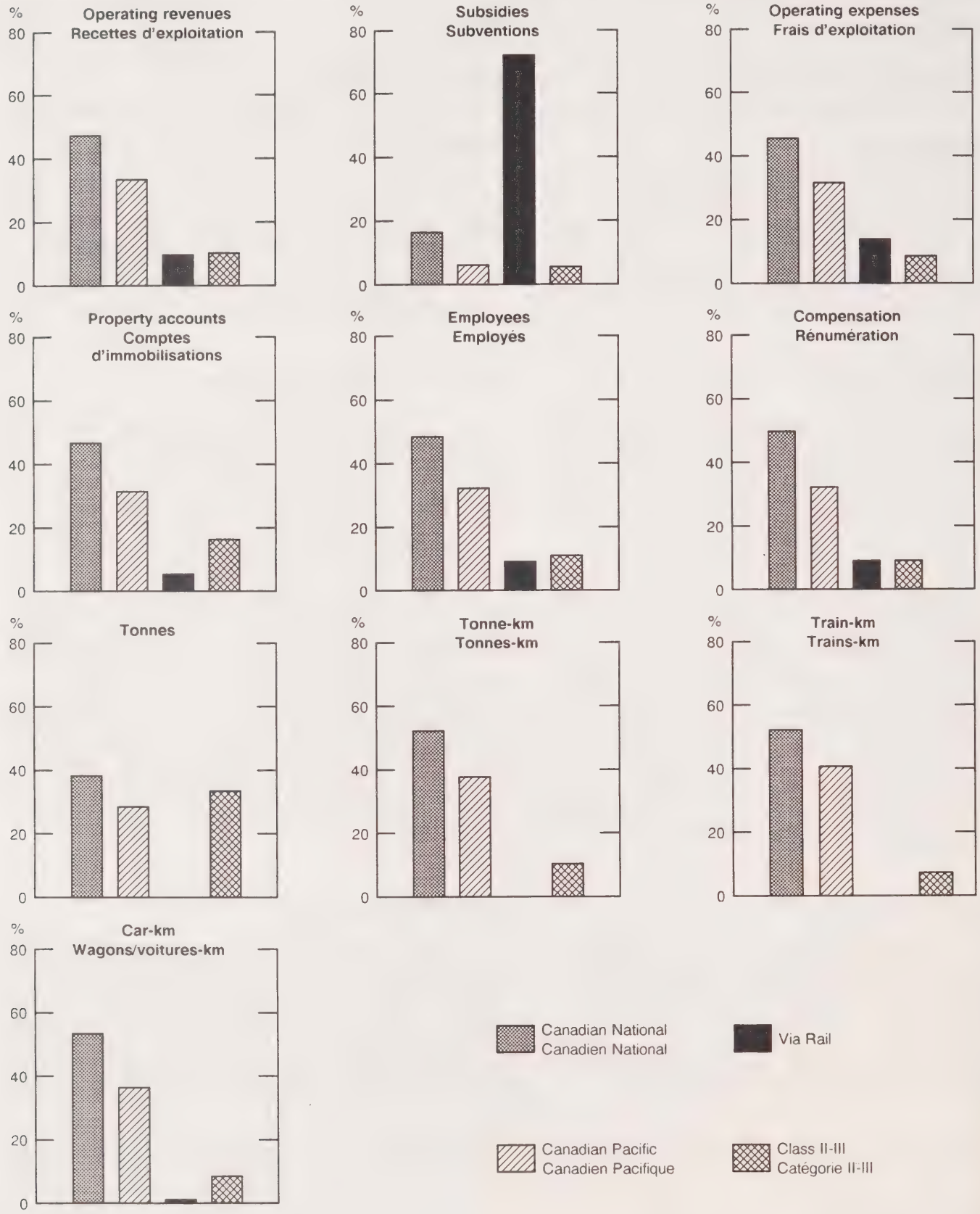


Figure 1.2

Financial and Operating Summary Statistics, Percentage Shares by Carrier, 1988 and 1989

Figure 1.2

Statistiques sommaires financières et d'exploitation, parts en pourcentage selon le transporteur, 1988 et 1989

			Percentage Shares – Parts en pourcentage			
		Total	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class II – III Catégorie II – III
		1989		%		
Operating revenues – Recettes d'exploitation	$'000	7,446,645	47.2	33.1	9.6	10.1
Subsidies – Subventions	"	653,387	16.2	6.1	72.1	5.6
Operating expenses – Frais d'exploitation	"	7,080,291	45.3	31.8	14.2	8.6
Property accounts – Comptes d'immobilisations	"	18,542,226	46.8	31.3	5.6	16.3
Employees – Employés	No.-Nbre	74,962	48.7	32.0	8.8	10.9
Compensation – Rémunération	$'000	2,907,390	49.7	32.0	8.9	9.3
Tonnes	'000	280 779	38.4	28.2	0.0	33.4
Tonne-Km – Tonnes-km	"	249 036 316	52.0	37.4	0.0	10.5
Train-km – Trains-km (total)	"	142 550	48.9	28.9	14.3	7.8
Car-km – Wagons/voitures-km (total)	"	7 390 377	53.4	36.4	1.5	8.6

			Percentage Shares – Parts en pourcentage			
		Total	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class II – III Catégorie II – III
		1988		%		
Operating revenues – Recettes d'exploitation	$'000	8,003,139	47.2	34.0	9.8	9.0
Subsidies – Subventions	"	764,015	15.7	6.1	73.9	4.3
Operating expenses – Frais d'exploitation	"	6,979,010	47.2	33.1	11.3	8.3
Property accounts – Comptes d'immobilisations	"	17,922,848	47.9	32.0	5.0	15.1
Employees – Employés	No.-Nbre	77,869	50.6	31.2	8.3	9.9
Compensation – Rémunération	$'000	2,944,654	51.1	31.6	8.7	8.6
Tonnes[r]	'000	293 835	37.5	30.4	0.0	32.1
Tonne-Km – Tonnes-km	"	271 044 894	52.0	38.8	0.0	9.6
Train-km – Trains-km (total)	"	147 719	49.3	29.6	13.6	7.4
Car-km – Wagons/voitures-km (total)		7 999 767	53.2	37.3	1.4	8.0

Note: *As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication.*

Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les donnés présentées peuvent contenir de la duplication.*

Government Subsidies

Total subsidies decreased 14.5% from $764.0 million in 1988 to $653.4 million in 1989. As previously noted, VIA rail accounted for the largest proportion of total government subsidies in 1989 (excluding western grain transportation payments). At $471.0 million, VIA received almost three quarters, or 72.1%, of total government payments, while CN and CP obtained 16.2% and 6.1% of total government railway subsidies, respectively. Class II and III carriers accounted for the smallest proportion, 5.6% of the total, however this was an improvement over the 4.3% share in 1988.

Operating Expenses

CN rail accounted for 45.3% of the operating expenses accrued by Canadian rail carriers during 1989, while CP represented another 31.8%. In contrast, VIA's share was 14.2% of the total, compared to 8.6% for Class II and III carriers. The operating ratio, measured by the proportion of operating revenues absorbed by operating expenses, deteriorated from 0.87 in 1988 to 0.95 in 1989.

Property Accounts

At $8.7 billion, CN's property accounts value amounted to 46.8% of the industry total in 1989, somewhat lower than its share of 47.9% in 1988. CP, which registered property accounts of $5.8 billion in 1989, accounted for 31.3% of the total, down from 32.0% in 1988.

VIA's share of total property accounts increased slightly from 5.0% in 1988 to 5.6% in 1989.

The share of Class II and III carriers in property accounts also improved. In 1989, it was 16.3% of the total while in 1988 it was 15.1%.

Number of Employees and Compensation

With total compensation paid to its 36,503 employees reaching some $1.4 billion in 1989, CN accounted for 48.7% of the industry's total employment and 49.7% of compensation. In comparison, CP employed 32.0% of the employees and accounted for the same percentage of total compensation. VIA employed 8.8% of the work force representing about the same share of total salaries and wages. Class II and III carriers accounted for the remaining 10.9% of employment and 9.3% of total compensation.

Tonnage

Between 1988 and 1989, total freight tonnage carried by all railways decreased from 294 million tonnes to 281 million tonnes. CN's share decreased

Subventions gouvernementales

L'aide globale a diminué de 14.5% pour passer de $764.0 millions en 1988 à $653.4 millions en 1989. Comme nous l'avons déjà mentionné, VIA Rail a reçu en 1989 la plus grande part de l'aide gouvernementale globale (excluant les versements pour le transport du grain de l'Ouest). À $471.0 millions, VIA Rail a reçu presque les trois quarts des paiements gouvernementaux ou 72.1%, tandis que le CN et le CP ont obtenu respectivement 16.2% et 6.1% de l'aide. Les transporteurs des catégories II et III ont reçu la plus petite part, soit 5.6% de l'aide globale, lequel a constitué toutefois une amélioration par rapport 4.3% obtenu en 1988.

Dépenses d'exploitation

Le CN a enregistré, en 1989, des dépenses d'exploitation de 45.3% de l'ensemble du secteur, tandis que le CP a représenté 31.8%. Par contre, la part de VIA Rail a été de 14.2% du total par rapport à 8.6% pour les transporteurs des catégories II et III. Le ratio d'exploitation, établi selon la proportion des recettes d'exploitation qui ont été absorbées par les dépenses d'exploitation, s'est détérioré pour passer de 0.87 en 1988 à 0.95 en 1989.

Comptes d'immobilisations

En 1989, la valeur des comptes d'immobilisations du CN s'élevait à $8.7 milliards ou 46.8% de l'ensemble du secteur, pourcentage légèrement inférieur à celui de 1988 (47.9%). En ce qui concerne le CP, la valeur des comptes d'immobilisations s'est chiffrée à $5.8 milliards en 1989, soit 31.3% du total par rapport à 32.0% en 1988.

La part de VIA Rail a enregistré une légère augmentation passant de 5.0% en 1988 à 5.6% en 1989.

La part des transporteurs des catégories II et III a aussi augmenté, allant de 15.1% en 1988 à 16.3% en 1989.

Nombre d'employés et rémunération

En 1989, le CN a versé une rémunération totale de quelque $1.4 milliard à 36,503 employés, soit 48.7% de l'effectif total du secteur et 49.7% de la rémunération totale. En comparaison, le CP a représenté 32.0% de l'effectif total et environ le même pourcentage de la rémunération totale. Les pourcentages pour VIA Rail ont été sensiblement les mêmes pour l'effectif ainsi que pour la rémunération totale, soit 8.8%. En se qui a trait aux transporteurs des catégories II et III, les pourcentage ont été de 10.9% et 9.3% respectivement.

Tonnage

Entre 1988 et 1989, le tonnage total des marchandises transportées par l'ensemble des sociétés ferroviaires a diminué, passant de 294 millions de tonnes à 281 millions de

from 37.5% to 38.4% of the industry total in 1989, as did the share of CP rail which decreased from 30.0% in 1988 to 28.2% in 1989. The decrease in CN and CP's share was balanced by an increase in the share of Class II and III carriers from 32.5% in 1988 to 33.4% in 1989.

Tonne-kilometres

Total tonne-kilometres by CN trains decreased from 143 billion in 1988 to 131 billion in 1989, however its share remained unchanged at 52.0%.

CP's share decreased from 38.8% in 1988 to 37.4% in 1989 while that of Class II and III carriers increased from 9.6% to 10.5%.

Train-kilometres and Car-kilometres

CN and CP accounted for 48.9% and 28.9%, respectively, of the total reported train-kilometres during 1989. VIA rail, by comparison, registered a 14.3% share, while Class II and III carriers represented another 7.8% of this total. In total train-kilometres decreased 2.5% from 147.7 million in 1988 to 142.5 million train-kilometres in 1989.

Of the 7.4 billion car-kilometres recorded by the Canadian rail industry in 1989, CN and CP registered a major proportion of the total. Individually, CN's share stood at 53.4%, while CP accounted for 36.4% of the total. VIA logged in a modest 1.5% share, consisting almost entirely of passenger car-kilometres, while Class II and III carriers accounted for 8.6%.

It should be noted that in accordance with the Uniform Classification of Accounts, carriers may report operating train- kilometre and car-kilometre statistics in terms of the operations performed by their own rolling stock or alternatively, record the data in terms of operations which took place over their tracks and ways, including those undertaken by carriers other than themselves. This may introduce differences in the actual train and car kilometre data, as some of the data related to VIA's passenger service may be duplicated.

Estimation of unduplicated operating statistics indicates that total train-kilometres stood at 126.1 million in 1989, as opposed to the 142.5 million noted above. This also brings about a slight shift in carrier share, with CN's adjusted share standing somewhat lower, at 43.3%, while CP increases its share to 32.7%, VIA to 16.2% and Class II and III carriers to 7.8%.

tonnes. La contribution en pourcentage du CN a diminué pour passer de 38.7% en 1988 à 38.4% de l'ensemble du secteur en 1989. Il en est de même pour le CP qui a passé de 30.0% en 1988 à 28.2% en 1989. La baisse des parts du CN et du CP fut compensé par une augmentation de la part des transporteurs de Classe II et III de 32.5% en 1988 à 33.4% en 1989.

Tonnes-kilomètres

Le nombre total de tonnes-kilomètres transportées par le CN a diminué pour passer de 143 milliards en 1988 à 131 milliards en 1989, cependant, à 52.0% du total, sa part est restée inchangée.

La part du CP a diminué pour passer de 38.8% en 1988 à 37.4% en 1989, tandis que celle des transporteurs des catégories II et III a augmenté, passant de 9.6% à 10.5%.

Trains-kilomètres et wagons-kilomètres

Le CN et le CP ont représenté respectivement 48.9% et 28.9% des trains-kilomètres parcourus en 1989. En comparaison, la part de VIA Rail s'est chiffrée à 14.3%, tandis que celle des transporteurs des catégories II et III s'est établie à 7.8% du total. Le nombre total de trains-kilomètres a diminué de 2.5%, passant de 147.7 millions en 1988 à 142.5 millions train-kilomètres en 1989.

Par rapport aux 7.4 milliards de wagons-kilomètres parcourus par les transporteurs ferroviaires canadiens en 1989, la part du CN et du CP a été la plus prépondérante. Plus particulièrement, la part du CN a été de 53.4%, et celle du CP, de 36.4% du total. La part de VIA Rail a été faible, à 1.5%, se composant presqu' entièrement de voitures-kilomètres. Les transporteurs des catégories II et III ont enregistré un taux de 8.6%.

À noter, toutefois, que conformément à la Classification uniforme des comptes, les transporteurs peuvent déclarer le nombre de trains-kilomètres et de wagons-kilomètres en fonction soit des opérations effectuées par leur propre matériel roulant, soit des opérations ayant lieu sur leurs voies, y compris les opérations d'autres transporteurs. De ce fait même, il peut y avoir de faibles écarts dans les données réelles sur les trains-kilomètres et les wagons-kilomètres, car il peut y avoir double comptage des services de transport des voyageurs de VIA Rail.

Les données opérationnelles (sans double comptage) indiquent que le nombre total de trains-kilomètres était de 126.1 millions en 1988 par opposition aux 142.5 millions mentionnés plus haut. De ce fait, la part des transporteurs a donc subi certain écart léger, avec celle du CN diminuant quelque peu pour passer à 43.3%, tandis que celle du CP augmentant à 32.7%, celle de VIA Rail s'établissant à 16.2% et celle des transporteurs des catégories II et III, à 7.8%.

Operating and Financial Indicators, 1983-1989

Figures 1.3 to 1.8 present global industry statistics, tracing selected financial and operating variables over the period 1983-1989.

Total Operating Revenues, Expenses and Government Subsidies

In Figure 1.3, total operating revenues and expenses are presented in current as well as constant 1986 dollars[2]. The series is supplemented by the proportion of government subsidies to total revenues.

As noted in Figure 1.3 between 1983 and 1989, operating revenues (including subsidies) expressed in current dollars increased 6.0%. However, in constant 1986 dollars, there was a decrease of 15.3%. By comparison, operating expenses increased 10.0% in current dollars, and decreased 12.1% in constant 1986 dollars. There was an improvement in the operating ratio from 0.92 in 1983 to 0.87 in 1988, despite a cut-back of 22.5% in operating subsidies. However between 1988 and 1989, operating revenues decreased (6.9%) while expenses continued to rise (1.4%) resulting in an operating ratio of 0.95 which is worse than the ratio of 0.92 in 1983.

[1] *The transportation component of the Consumer Price Index was utilized as a deflator to derive estimates in constant 1986 dollars.*

Indicateurs opérationnels et financiers, 1983-1989

Les figures 1.3 à 1.8 présentent des données globales sur le secteur avec certaines variables opérationnelles et financières au cours de la période 1983-1989.

Recettes et dépenses d'exploitation totales et subventions gouvernementales

La figure 1.3 présente les recettes et les dépenses d'exploitation totales en dollars courants et en dollars constants de 1986[2]. On y trouve également des subventions gouvernementales présentées comme une part des recettes totales.

Comme l'indique la figure 1.3, entre 1983 et 1989, les recettes d'exploitation (y compris les subventions), exprimées en dollars courants, ont augmenté de 6.0%. Cependant, en dollars constants de 1986, on a pu observé une diminution de 15.3%. En comparaison, les dépenses d'exploitation en dollars courants ont augmenté de 10.0%, mais elles ont diminué de 12.1% en dollars constants de 1986. Il y a eu amélioration du ratio d'exploitation qui est passé de 0.92 en 1983 à 0.87 en 1988, malgré une réduction de 22.5% des subventions. Cependant, entre 1988 et 1989 les revenues d'exploitation ont diminué de 6.9% alors que les dépenses n'ont cessé d'augmenter (1.4%). Il en est résulté un ratio d'exploitation de 0.95, lequel s'avère pire encore que celui de 0.92 enregistré en 1983.

[1] *La composante des transports de l'indice des prix à la consommation a servi de déflateur pour obtenir les estimations en dollars constants de 1986.*

Figure 1.3

Operating Revenues and Expenses, Current and Constant 1986 dollars, and Government Subsidies, 1983-1989

Figure 1.3

Recettes et frais d'exploitation, dollars courants et constants de 1986, et subventions gouvernementales, 1983-1989

Year / Année	Operating revenues / Recettes d'exploitation		Operating expenses / Frais d'exploitation		Subsidies / Subventions	
	Constant	Current / Courant	Constant	Current / Courant	Current / Courant	Share of revenues / Part des recettes
	$' 000		$' 000		$' 000	%
1983	7,922,626	7,027,369	7,257,678	6,437,560	985,282	14.0
1984	8,268,052	7,639,680	7,523,306	6,951,535	602,246	7.9
1985	7,914,120	7,668,782	7,064,060	6,845,074	693,756	9.0
1986	7,570,483	7,570,483	6,787,364	6,787,364	649,573	8.6
1987	7,624,764	7,899,255	6,600,708	6,838,334	705,643	8.9
1988	7,578,730	8,003,139	6,608,911	6,979,010	764,015	9.5
1989	6,708,689	7,446,645	6,372,823	7,073,834	653,387	8.8

The two most profitable years for the rail industry, during the period under study, were 1987 and 1988 when operating profits in constant 1986 dollars amounted to $1,024.0 million and $970.0 million respectively. In 1989, the operating profits were $330.0 million, the lowest over the reference period.

Freight vs Passenger Revenues

Figure 1.4 delineates operating revenues in terms of freight versus passenger transportation. Freight transportation activities accounted for a significantly more important proportion of total revenues. Comparing 1983 and 1989, passenger revenues increased in both current and constant dollars, while freight revenues increased 15.1% in current dollars but decreased 8.0% when converted into constant 1986 dollars.

Avec des profits d'exploitation, en dollars constants de 1986, chiffrés à $1024.0 millions et $970.0 respectivement, les années 1987 et 1988 ont été les plus rentables pour le secteur ferroviaire au cours de la période d'observation. En 1989 les profits d'exploitation étaient de $330.0 millions, le plus bas de toute la période de référence en question.

Recettes tirées du transport des marchandises et des voyageurs

La figure 1.4 décrit les recettes d'exploitation en termes de transport des marchandises et de celui des voyageurs. Le transport des marchandises a représenté une part beaucoup plus importante des recettes totales. En comparant 1983 et 1989 on peut voir que les revenues tirées du transport des voyageurs ont augmenté tant en dollars courants qu'en dollars constants, alors que les revenues provenant des marchandises ont augmenté de 15.1% en dollars courants, mais ont diminué de 8.0% en dollars constants de 1986.

Figure 1.4

Freight and Passenger Transportation Revenues, Current and Constant 1986 dollars, 1983-1989

Figure 1.4

Recettes du transport de fret et de voyageurs, dollars courants et constants de 1986, 1983-1989

Year / Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation			
	Freight – Fret		Passengers – Voyageurs	
	Constant	Current / Courant	Constant	Current / Courant
	$' 000		$' 000	
1983	5,960,162	5,286,664	237,232	210,425
1984	6,737,738	6,225,670	236,475	218,503
1985	6,333,806	6,137,458	252,557	244,728
1986	6,216,841	6,216,841	250,025	250,025
1987	6,334,490	6,562,532	236,236	244,741
1988	6,222,573	6,571,037	262,162	276,843
1989	5,481,529	6,084,497	286,083	317,552

Figure 1.5

Operating Statistics for Freight Transportation, 1983-1989

Figure 1.5

Statistiques d'exploitation sur le transport de fret, 1983-1989

Year / Année	Tonnes	Tonne-km / Tonnes-km	Train-km / Trains-km	Car-km / Wagons-km	Cars per train (average number) / Wagons par train (nombre moyen)
	No. – Nbre	'000	No. – Nbre	'000	No. – Nbre
1983	249 576 018 r	225 380 293	95 668 439	7 346 473	76.6
1984	283 388 142 r	253 970 673	103 484 733	7 912 179	76.3
1985	271 952 621 r	242 120 823	99 653 530	7 479 208	74.9
1986	272 303 194 r	244 783 845	98 674 196	7 412 603	75.0
1987	285 454 577 r	267 764 147	103 896 663	7 893 409	76.0
1988	293 835 061 r	271 044 894	106 491 173	7 756 960	72.8
1989	280 779 297	249 036 316	100 748 695	7 168 409	71.2

Operating Statistics: Freight Transportation

Operating statistics pertaining to freight transportation provided in figure 1.5, all show a decline in the transportation activity between 1988 and 1989. However, between 1983 and 1989 tonnes transported, tonne-kilometres and train kilometres increased 12.4%, 10.5% and 5.3%, respectively. During the same period cars per train decreased from 76.6 in 1983 to 71.2 in 1989 also leading to a decrease in car-kilometres from 7.3 billion to 7.2 billion.

Operating Statistics: Passenger Transportation

In Figure 1.6, similar operating statistics are compiled for passenger service operations. During the period 1983 to 1989, the number of passengers transported increased by 46.6%, from 21.2 million in 1983 to 31.1 million in 1989 due mainly to increase in commuter traffic. Passenger-kilometres, however, registered a 8.4% increase during the same period.

Passenger-train kilometres increased by 5.6% between 1983 and 1989, to a level of 39.9 million.

Passenger car-kilometres, registered a total of 215.8 million in 1989, down by 7.4% from 1983.

The average number of cars per train remained relatively stable during the study period at 6 cars per train.

Statistiques d'exploitation: transport de marchandises

Les statistiques du transport de marchandises apparaissant à la figure 1.5 montrent un décroissement des activités entre 1988 et 1989. Cependant entre 1983 et 1989 les tonnes transportées, tonnes-kilomètres et train-kilomètres ont augmenté à 12.4%, 10.5%, et 5.3% respectivement. Le nombre de wagons par train a passé de 76.6 en 1983 à 71.2 en 1989, provoquant ainsi une diminution des wagons-kilomètres qui allaient de 7.3 milliards à 7.2 milliards au cours de la même période.

Statistiques d'exploitation: transport de voyageurs

La figure 1.6 présente des statistiques sur le transport des voyageurs. Au cours de la période 1983 à 1989, le nombre de voyageurs a augmenté de 46.6% pour passer de 21.2 millions en 1983 à 31.1 millions en 1989. Ceci est dû essentiellement à une augmentation du trafic de banlieue. Le nombre de voyageurs- kilomètres a augmenté de 8.4% au cours de la même période.

Le nombre de trains-kilomètres (voyageurs) a augmenté de 5.6% entre 1983 et 1989 pour s'établir à 39.9 millions.

Le nombre de voitures-kilomètres s'est établi à 215.8 millions en 1989, en baisse de 7.4% par rapport à 1983.

Le nombre moyen de voitures par train est demeuré relativement stable au cours de la période d'observation, soit une moyenne de six wagons.

Figure 1.6

Operating Statistics for Passenger Transportation, 1983-1989

Year / Année	Passengers / Voyageurs	Passenger-Km / Voyageurs-km	Train-km / Trains-km	Car-Km / Voitures-km	Cars per train[1] (average number) / Voitures par tain[1] (nombre moyen)
	No. – Nbre	'000	No. – Nbre	'000	No. – Nbre
1983	21,198,983	2 932 291	37 811 571	233 063	6.1
1984	21,883,680	2 914 723	38 043 050	233 830	6.1
1985	22,937,437	3 040 502	40 048 438	247 928	6.1
1986	22,991,396	2 831 148	40 436 241	241 117	5.9
1987	23,701,126	2 708 671	37 774 241	221 051	6.0
1988	26,707,548	2 989 167	38 892 393	235 039 r	6.0
1989	31,078,503	3 178 274	39 912 909	215 841	5.9

[1] *Includes freight cars.*
[1] *Comprend les wagons.*

Note: *As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication*
Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les donnés présentées peuvent contenir de la duplication.*

Employment and Compensation

Employment in Canada's rail industry has experienced notable downsizing over the years. As seen in Figure 1.7, the number of employees in 1983 was 92,845 which declined steadily to 74,962 in 1989, a decrease of 19.3%.

Total compensation measured in constant 1986 dollars, fell accordingly, registering a 15.2% decline between 1983 and 1989.

The constant 1986 dollar average compensation per employee, increased from $33,267 in 1983 to $34,941 in 1989, representing a 5.0% increase over the seven year period.

Emploi et rémunération

L'effectif du secteur ferroviaire canadien a diminué considérablement au cours des années. En fait, comme l'indique la figure 1.7, le nombre d'employés enregistré en 1983, soit 92,845, a continué de diminuer pour s'établir à 74,962 en 1989 (19.3% de moins).

La rémunération totale versée aux employés, exprimée en dollars constants de 1986, a diminué de 15.2% entre 1983 et 1989.

Par contre, la rémunération moyenne par employé en dollars constants de 1986 a augmenté pour passer de $33,267 en 1983 à $34,941 en 1989, en hausse de 5.0% au cours de la période de sept ans.

Figure 1.7

Number of Employees and Compensation, Current and Constant 1986 dollars, 1983-1989

Figure 1.7

Nombre d'employés et rémunération, dollars courants et constants de 1986, 1983-1989

Year / Année	Number of employees / Nombre d'employés	Total Compensation / Rémunération totale		Average annual compensation / Rémunération moyenne annuelle	
		Constant	Current / Courant	Constant	Current / Courant
	No. – Nbre	$'000		$	
1983	92,845	2,468,173	2,739,672	26,584	29,508
1984	93,611	2,653,625	2,945,524	28,347	31,466
1985	91,330	2,651,104	2,942,725	29,028	32,221
1986	84,846	2,625,977	2,914,834	30,950	34,354
1987	82,181	2,546,963	2,827,129	30,992	34,401
1988	77,869	2,652,841	2,944,654	34,068	37,815
1989	74,962	2,619,270	2,907,390	34,941	38,785

Figure 1.8

Fuel Consumption by Type, 1983-1989

Figure 1.8

Consommation de carburant selon le genre, 1983-1989

Year / Année	Fuel consumed / Consommation de carburant	Diesel	Crude petroleum / Pétrole brut
	'000 litres	%	%
1983	2 142 311	95.5	4.5
1984	2 267 578	95.9	4.1
1985	2 364 425	95.6	4.4
1986	2 328 461	94.2	5.8
1987	2 316 718	95.9	4.1
1988	2 328 736	96.3	3.7
1989	2 166 919	94.6	5.4

Fuel Consumption

The change in rail freight operation activities, as measured by tonne and tonne-kilometre data, shown in figure 1.5 was accompanied by corresponding changes in fuel consumption between 1983 and 1989 (figure 1.8). Between 1988 and 1989 fuel consumed decreased 6.9% from 2.3 billion litres to 2.2 billion litres. However, comparing 1983 with 1989 there was a modest increase of 1.1%. Most of the fuel consumed was diesel oil, although its share decreased somewhat from 95.5% in 1983 to 94.6% in 1989. There was an increase in the consumption of crude petroleum from 4.5% in 1983 to 5.4% in 1989.

Consommation de carburant

Le changement des activités de transport de marchandises, fondées sur le nombre de tonnes et de tonnes-kilomètres (figure 1.5) a été accompagnée de changement dans la consommation de carburant entre 1983 et 1989 (figure 1.8). Entre 1988 et 1989, la consommation de carburant a diminué pour passer de 2.3 milliards de litres à 2.2 milliards de litres. Cependant en comparant 1983 et 1989, on observe une légère augmentation de 1.1%. Le diesel était le carburant le plus utilisé, bien que son niveau de consommation ait diminué quelque peu pour passer de 95.5% en 1983 à 94.6% en 1989. On a également observé une hausse de la consommation de pétrole brut (passant de 4.5% en 1983 à 5.4% en 1989).

Chapter 2

Financial, Property Account and Inventory Statistics

Operating revenues and expenses: Industry total and carrier shares

There was a notable decrease of 7.0% in operating revenues between 1988 and 1989, falling to $7.4 billion in 1989. At the same time expenses increased by 1.4% to $7.1 billion resulting in a noticeable deterioration in the operating ratio from 0.87 in 1988 to 0.95 in 1989.

The decrease in operating revenues in 1989 was due mainly to lower freight revenues and government payments received by Class 1 carriers. CN and CP's revenues from services for VIA also decreased.

Chapitre 2

Statistiques financières, comptes d'immobilisation et inventaires

Recettes et frais d'exploitation: total de l'industrie et parts des transporteurs

Entre 1988 et 1989, on a observé une baisse considérable (7.0%) des recettes d'exploitation qui sont passées à $7.4 milliards en 1989. Par ailleurs, les dépenses d'exploitation ont progressé de 1.4% pour s'établir à $7.1 milliards, ce qui a entraîné la détérioration du ratio d'exploitation qui est passé de 0.87 en 1988 à 0.95 en 1989.

La baisse des recettes d'exploitation enregistrées en 1989 était principalement attribuable à la diminution des recettes du transport de marchandises et des paiements gouvernementaux versés aux transporteurs de catégorie I. Les recettes du CN et du CP tirées des services fournis à VIA Rail ont également régressé.

Figure 2.1

Operating Revenues and Expenses, Constant 1986 dollars, 1983 - 1989

Recettes et frais d'exploitation, dollars constants de 1986, 1983 - 1989

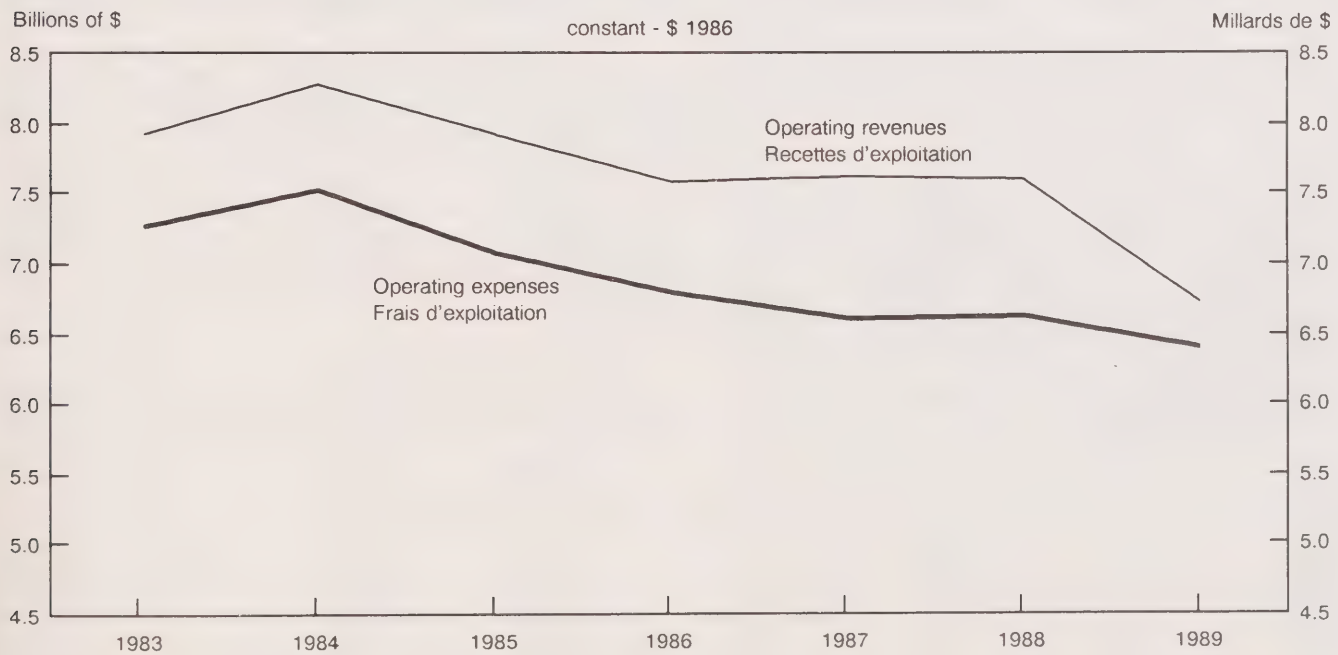


Figure 2.1

Operating Revenues and Expenses, Current and Constant 1986 dollars, 1983-1989

Figure 2.1

Recettes et frais d'exploitation, dollars courants et constants de 1986, 1983-1989

Year / Année	Operating Revenues / Recettes d'exploitation		Operating Expenses / Frais d'exploitation	
	Current / Courants	Constant / Constants	Current / Courants	Constant / Constants
	$'000		$'000	
1989	7,446,645	6,708,689	7,080,291	6,378,641
1988	8,003,139	7,578,730	6,979,010	6,608,911
1987	7,899,255	7,624,764	6,838,334	6,600,708
1986	7,570,483	7,570,483	6,787,364	6,787,364
1985	7,668,782	7,914,120	6,845,074	7,064,060
1984	7,639,680	8,268,052	6,951,535	7,523,306
1983	7,027,369	7,922,626	6,437,560	7,257,678

The transportation sector is extremely sensitive to the changing economic conditions. Deteriorating economic conditions combined with the drought in the Prairies in 1988 led to a decline in the freight transportation revenues in 1989.

Between 1983 and 1988, the rail operating revenues increased steadily from $7.0 billion to $8.0 billion, except for a decrease of 1.3% between 1985 and 1986.

Figure 2.1 shows the total rail operating revenues and expenses in constant 1986 dollars, registered between 1983 and 1989 while figure 2.2 provides these operating revenues for CN, CP, VIA and other railways for the period 1983-1989. The accompanying tables, however, show data both in current and constant 1986 dollars.

In 1989, CN accounted for 47.2% of the rail operating revenues, CP for 33.1% VIA for 9.6% and other railways the remaining 10.1%.

CN's market share, measured in terms of rail operating revenues, has remained the same for the last three years at about 47.2% decreasing gradually from 50.1% in 1984. CP's market share has fluctuated during the time period ranging from a low of 32.8% in 1985 to a high of 35.3% in 1987.

VIA represented 8% to 10% of total rail operating revenues over the last seven years.

Le secteur du transport est extrêmement sensible à l'évolution de la situation économique. La détérioration de la situation économique combinée à la sécheresse dans les Prairies ont entraîné une chute des recettes du transport de marchandises en 1989.

Entre 1983 et 1988, les recettes d'exploitation ferroviaire ont progressé constamment pour passer de $7.0 milliards à $8.0 milliards, sauf entre 1985 et 1986 où elles ont chuté de 1.3%.

La figure 2.1 présente les recettes et les dépenses totales d'exploitation en dollars constants de 1986 enregistrées entre 1983 et 1989, et la figure 2.2, la part des recettes du CN, du CP, de VIA Rail et d'autres sociétés ferroviaires pour la même période. Toutefois, les tableaux connexes présentent les chiffres tant en dollars courants qu'en dollars constants de 1986.

En 1989, le CN a représenté 47.2% des recettes d'exploitation du secteur du transport ferroviaire, le CP, 33.1%, VIA Rail, 9.6 %, et les autres sociétés ferroviaires, l'autre 10.1%.

La part du marché du CN, établie en fonction des recettes d'exploitation, est demeurée inchangée depuis trois ans aux environs de 47.2%, diminuant graduellement depuis 1984 (50.1%). La part du CP a varié entre 32.8 % en 1985 et 35.3 % en 1987.

VIA Rail a représenté 8% à 10% des recettes d'exploitation totales au cours des sept dernières années.

Figure 2.2

Operating Revenues by Carrier, Constant 1986 dollars, 1983 - 1989

Recettes d'exploitaiton selon le transporteur, dollars constants de 1986, 1983 - 1989

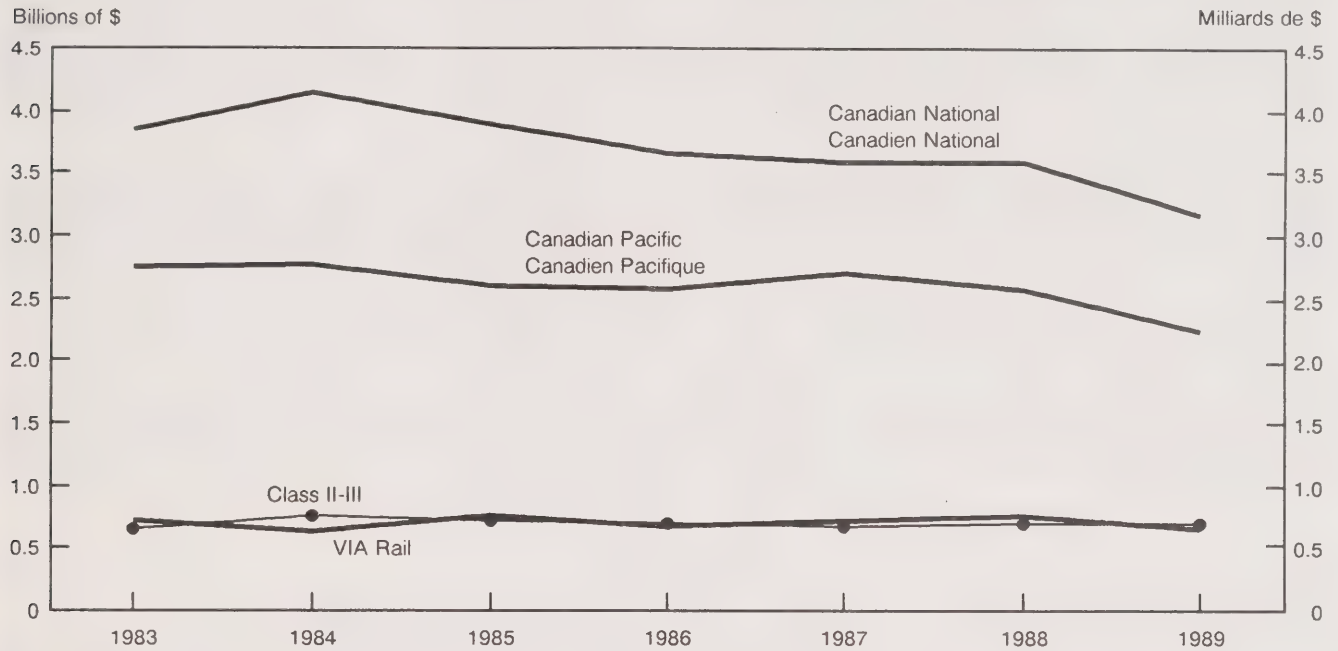


Figure 2.2

Operating Revenues by Carrier, Current and Constant 1986 dollars, 1983-1989

Figure 2.2

Recettes d'exploitaiton selon le transporteur, dollars courants et constants de 1986, 1983-1989

Year / Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
	Current $'000,000 Courants					
1989	3,515	2,465	713	6,693	753	7,446
1988	3,781	2,717	783	7,281	722	8,003
1987	3,723	2,790	710	7,223	676	7,899
1986	3,663	2,571	664	6,898	672	7,570
1985	3,763	2,514	723	7,000	669	7,669
1984	3,828	2,550	573	6,951	689	7,640
1983	3,413	2,419	624	6,456	571	7,027

Year / Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
	Constant $'000,000 Constants					
1989	3,167	2,221	642	6,030	678	6,709
1988	3,580	2,573	741	6,895	684	7,579
1987	3,594	2,693	685	6,972	653	7,625
1986	3,663	2,571	664	6,898	672	7,570
1985	3,883	2,594	746	7,224	690	7,914
1984	4,143	2,760	620	7,523	746	8,268
1983	3,848	2,727	703	7,278	644	7,922

Operating Revenues by Carrier and Source

Operating Revenues by Source, 1983-1989

Figures 2.3 and 2.4 present a summary of revenue and expense sources over the period 1983 to 1989. The detailed financial railway statistics by source of revenues and expenses for 1989 are, however, presented in figure 2.5.

In 1989, freight transportation accounted for $6.1 billion, or 81.7% of the total rail operating revenues. This share decreased somewhat, from 82.1%, registered for 1988.

Government payments decreased to 8.8% of total operating revenues in 1989, from 9.5% in 1988.

Passenger and other rail revenues together however increased by $56.6 million over the 1988 figures increasing their percentage share from 6.6% in 1988 to 7.8% in 1989.

Recettes d'exploitation selon le transporteur et la source

Recettes d'exploitation selon la source, 1983-1989

Les figures 2.3 et 2.4 présentent le sommaire, selon la source, des recettes et des dépenses pour la période 1983-1989. La figure 2.5 présente des statistiques financières détaillées sur les transporteurs, selon les sources, pour 1989.

En 1989, le transport de marchandises a généré $6.1 milliards ou 81.7% des recettes d'exploitation totales du secteur ferroviaire. Cette part a quelque peu diminué par rapport à celle de 82.1% enregistrée en 1988.

Les paiements gouvernementaux ont chuté pour passer à 8.8% des recettes d'exploitation totales en 1989, par rapport à 9.5% en 1988.

Les recettes tirées du transport de voyageurs et les autres recettes ont cependant augmenté de $56.6 millions par rapport à 1988, tandis que la part en pourcentage a progressé pour passer de 6.6% en 1988 à 7.8% en 1989.

Figure 2.3

Distribution of Operating Revenues by Major Sources, 1983-1989

Figure 2.3

Répartition des recettes d'exploitation, selon les principales sources, 1983-1989

Year / Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation				
	Freight transportation / Transport de fret	Passenger transportation / Transport de voyageurs	Services to VIA / Services à VIA	Government payments / Paiements gouvernementaux	Other / Autres
			$'000		
1989	6,084,497	317,552	129,174	653,387	262,035
1988	6,571,037	276,843	145,142	764,015	246,102
1987	6,562,532	244,741	181,447	705,643	204,892
1986	6,216,841	250,025	243,327	649,573	210,717
1985	6,137,458	244,728	388,660	693,756	204,180
1984	6,225,670	218,503	403,593	602,246	189,668
1983	5,286,664	210,425	383,934	985,282	161,064

Year / Année	Percentage shares – Parts en pourcentage				
	Freight transportation / Transport de fret	Passenger transportation / Transport de voyageurs	Services to VIA / Services à VIA	Government payments / Paiements gouvernementaux	Other / Autres
			%		
1989	81.7	4.3	1.7	8.8	3.5
1988	82.1	3.5	1.8	9.5	3.1
1987	83.1	3.1	2.3	8.9	2.6
1986	82.1	3.3	3.2	8.6	2.8
1985	80.0	3.2	5.1	9.0	2.7
1984	81.5	2.9	5.3	7.9	2.5
1983	75.2	3.0	5.5	14.0	2.3

Revenues from services rendered to VIA by CN and CP rail have decreased every year since 1983, from 5.5% of total rail operating revenues in 1983 to 1.7% in 1989.

Carrier Revenues by Source, 1983-1989

Canadian National

Freight transportation accounted for 91.6% of CN's rail operating revenues of $3.5 billion in 1989, followed by government payments at 3.0%, revenues for services to VIA at 2.4%, miscellaneous rail revenues at 2.9%, with passenger revenues being minimal (0.1%).

Overall, CN accounted for 52.9% of total freight revenues, 0.6% of total passenger revenues, 39.4% of total miscellaneous rail revenues, 66.3% of total revenues received from services to VIA, and 16.2% of total government payments.

Canadian Pacific

The breakdown of CP's total operating revenues of $2.5 billion in 1989 was the following: freight revenues 92.2%, miscellaneous rail revenues 4.4%, government payments 1.6% and revenues from services to VIA 1.8%.

In terms of overall share, CP earned 37.4% of the total freight revenues, 41.4% of total miscellaneous rail revenues, 33.7% of total revenues from services to VIA, and 6.1% of total government payments.

VIA Rail

Total revenues of $0.7 billion of VIA rail for 1989 were comprised of government payments of 66.0%, passenger revenues of 33.6%, while miscellaneous rail revenues were insignificant. VIA earned 75.4% of total passenger revenues, received 72.1% of total government payments and generated 1.3% of all miscellaneous rail revenues.

Class II and III Carriers

These railways accounted for 9.8% of total freight revenues, 23.9% of total passenger revenues, 18.0% of total miscellaneous rail revenues and 5.6% of total government payments.

Les recettes tirées des services offerts à VIA Rail par le CN et le CP ont régressé chaque année depuis 1983, passant de 5.5% des recettes d'exploitation totales du secteur en 1983 à 1.7% en 1989.

Recettes des transporteurs selon la source, 1983-1989

Le Canadien National

Le transport des marchandises a figuré pour 91.6 % des recettes d'exploitation de $3.5 milliard du CN en 1989. Suivent les paiements gouvernementaux (3.0%), les recettes des services fournis à VIA Rail (2.4%), les autres recettes (2.9%) et les recettes tirées du transport des voyageurs, qui sont minimes (0.1%).

Dans l'ensemble, le CN a représenté 52.9% des recettes totales tirées du transport de marchandises, 0.6% des recettes totales tirées du transport de voyageurs, 39.4% des autres recettes, 66.3% des recettes totales tirées des services fournis à VIA Rail, et 16.2% du total des paiements gouvernementaux.

Le Canadien Pacifique

La ventilation des recettes d'exploitation totales du CP, soit 2.5 milliards en 1989 était la suivante: marchandises payantes, 92.2%, autres recettes, 4.4%, paiements gouvernementaux, 1.6% et recettes des services fournis à VIA Rail, 1.8%.

Dans l'ensemble, le CP a généré 37.4% des recettes totales tirées du transport de marchandises, 41.4% des autres recettes, 33.7% des recettes des services fournis à VIA Rail, et 6.1% du total des paiements gouvernementaux.

VIA Rail

En 1989, les recettes de VIA Rail se chiffrant à 0.7 milliard se répartissaient comme suit: paiements gouvernementaux, 66.0%, recettes tirées du transport de voyageurs, 33.6%, autres recettes, faible pourcentage. VIA Rail a compté pour 75.4% des recettes totales tirées du transport de voyageurs, 72.1% des paiements gouvernementaux et 1.3% des autres recettes.

Transporteurs des catégories II et III

Ces sociétés ferroviaires ont représenté 9.8% des recettes totales du transport de marchandises, 23.9% des recettes totales du transport de voyageurs, 18.0% des autres recettes et 5.6% des paiements gouvernementaux.

Operating Expenses by Source, 1983-1989

Operating expenses are broken into four main categories: ways and structures, equipment, rail operations and general. (See Figure 2.4) The distribution of expenses among these categories has remained consistent. Rail operations accounted for the highest proportion followed by equipment, general and ways and structures.

Ways and Structures

Expenses pertaining to ways and structures increased slowly and gradually over the period 1983-1988 attaining 18.2% of total rail operating expenses in 1988. Between 1988 and 1989, these expenses decreased to 17.8%.

Equipment

Equipment expenses as a proportion of total operating expenses were relatively steady, remaining between 25% and 26%, over the reference period.

Dépenses d'exploitation selon la source, 1983-1989

Les dépenses d'exploitation se divisent en quatre principales catégories: voies et ouvrages, matériel, exploitation ferroviaire et dépenses générales (voir figure 2.4). La répartition des dépenses entre ces catégories est demeurée stable. L'exploitation ferroviaire représente la plus forte proportion, suivie du matériel, des dépenses générales et des voies et des ouvrages.

Voies et ouvrages

Les dépenses au titre des voies et des ouvrages ont augmenté lentement au cours de la période 1983-1988, se chiffrant à 18.2% des dépenses d'exploitation totales en 1988. Entre 1988 et 1989, ces dépenses ont été réduites à 17.8%.

Matériel

Au cours de la période de référence, les dépenses au titre du matériel, en proportion des dépenses d'exploitation totales, ont été relativement stables, variant entre 25% et 26 %.

Figure 2.4

Distribution of Operating Expenses by Major Category, 1983 - 1989

Répartition des frais d'exploitation selon les principales catégories, 1983 - 1989

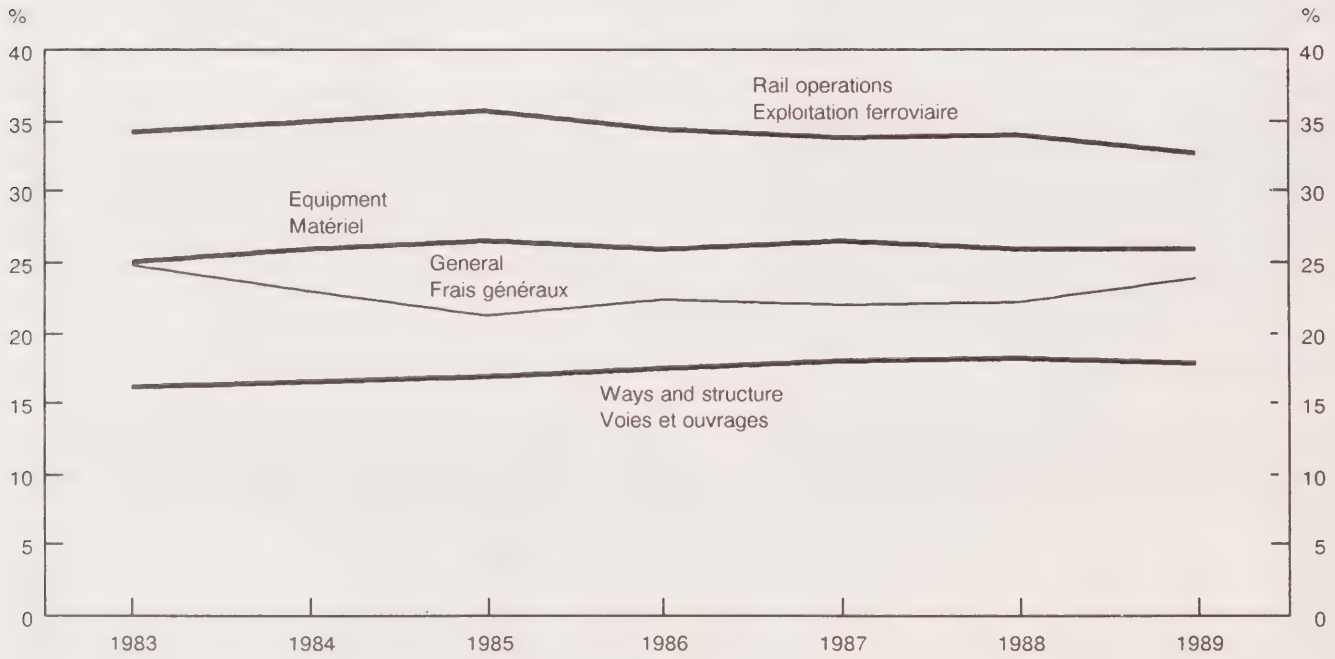


Figure 2.4

Distribution of Operating Expenses by Major Category, 1983-1989

Figure 2.4

Répartition des frais d'exploitation selon les principales catégories, 1983-1989

Year / Année	Operating expenses – Frais d'exploitation				
	Ways and structures / Voies et ouvrages	Equipment / Matériel	Rail operations / Exploitation ferroviaire	General / Frais généraux	Total
			$'000		
1989	1,258,855	1,826,355	2,315,022	1,680,059	7,080,291
1988	1,271,674	1,799,923	2,362,856	1,544,557	6,979,010
1987	1,222,481	1,811,269	2,305,853	1,498,731	6,838,334
1986	1,182,877	1,759,826	2,330,982	1,513,679	6,787,364
1985	1,142,961	1,807,934	2,440,583	1,453,596	6,845,074
1984	1,138,446	1,796,502	2,426,747	1,589,840	6,951,535
1983	1,037,113	1,609,754	2,201,177	1,589,516	6,437,560

Year / Année	Percentage shares – Parts en pourcentage			
	Ways and structures / Voies et ouvrages	Equipment / Matériel	Rail operations / Exploitation ferroviaire	General / Frais généraux
			%	
1989	17.8	25.8	32.7	23.7
1988	18.2	25.8	33.9	22.1
1987	17.9	26.5	33.7	21.9
1986	17.4	25.9	34.3	22.3
1985	16.7	26.4	35.7	21.2
1984	16.4	25.8	34.9	22.9
1983	16.1	25.0	34.2	24.7

Rail Operations

Expenses related to rail operations, the largest category of total operating expenses, were 32.7% in 1989 compared to 33.9% in 1988.

General Expenses

General expenses, as a percentage of total rail operating expenses have fluctuated mildly from year to year since 1983. Between 1988 and 1989, these expenses increased from 22.1% to 23.7% balancing the decrease in percentage shares of ways and structures and rail operations.

Balance Sheet and Property Accounts

Figure 2.6 provides a the balance sheet on the railway industry as of december 31, 1989. Assets totalled $13.6 billion in 1989; CN accounted for $6.5 billion or 47.6% of the total, CP for $4.5 billion or 33.1%, VIA for $0.9 billion or 6.9% and all other railways for $1.7 billion or 12.4%.

Exploitation ferroviaire

En 1989, les dépenses au titre de l'exploitation ferroviaire, la plus importante catégorie de dépenses d'exploitation, se sont établies à 32.7% en 1989, en comparaison avec 33.9% en 1988.

Dépenses générales

Les dépenses générales, en pourcentage des dépenses d'exploitation totales du secteur, ont varié légèrement d'une année à l'autre depuis 1983. Entre 1988 et 1989, ces dépenses ont augmenté pour passer de 22.1% à 23.7%, atténuant la baisse de la part en pourcentage des voies et ouvrages, et de l'exploitation ferroviaire.

Bilan et comptes d'immobilisations

La figure 2.6 présente le bilan du secteur du transport ferroviaire au 31 décembre 1989. L'actif a totalisé $13.6 milliards en 1989, le CN représentant $6.5 milliards ou 47.6 % de ce total, le CP, $4.5 milliards ou 33.1%, VIA Rail, $0.9 milliard ou 6.9%, et les autres sociétés ferroviaires, $1.7 milliard ou 12.4%.

Figure 2.5

Operating and Income Accounts, 1989

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		$'000	
Revenues			
Freight revenues	3,218,277	2,272,967	–
Passenger revenues	1,975	–	239,547
Miscellaneous rail revenues	103,202	108,374	3,392
Revenues from services for VIA	85,605	43,569	–
Government payments	105,652	39,906	470,935
Total operating revenues (rail)	**3,514,711**	**2,464,816**	**713,874**
Expenses			
Ways and structures			
Administration	83,272	55,447	–
Track and roadway – Maintenance	256,779	204,097	–
Track and roadway – Depreciation	101,780	64,037	–
Building – Maintenance	44,955	21,980	16,135
Building – Depreciation	17,036	11,715	14,034
Leasehold improvements – Amortization	314	1,494	6,134
Signals, communications and power – Maintenance	48,623	41,444	–
Signals, communications and power – Depreciation	33,763	8,245	–
Terminals and fuel stations – Maintenace	2,214	1,241	116
Terminals and fuel stations – Depreciation	2,240	2,014	–
Miscellaneous way and structures expenses	44,950	18,544	381
Special depreciation	(7,368)	(6,795)	–
Sub-total	628,558	423,463	36,800
Equipment			
Administration	32,848	37,207	30,923
Locomotives – Maintenance and servicing	212,415	182,285	35,626
Locomotives – Depreciation	28,007	25,606	10,337
Freight cars – Maintenance	156,250	147,281	–
Freight cars – Depreciation	17,573	23,623	–
Passengers cars – Maintenance and servicing	2,808	1,937	119,467
Passenger cars – Depreciation	126	–	20,702
Intermodal equipment – Maintenance	17,832	10,226	–
Intermodal equipment – Depreciation	8,552	4,860	–
Work equipment and roadway machines – Maintenance	40,901	46,225	–
Work equipment and roadway machines – Depreciation	32,222	10,640	–
Other equipment – Maintenance	357	–	–
Other equipment – Depreciation	5,471	4,222	2,496
Equipment rents (net)	161,433	96,571	1,561
Miscellaneous equipment expenses	40,945	33,011	910
Special Depreciation	(2,871)	(1,693)	78,010
Sub-total	754,869	622,001	300,032

Figure 2.5

Compte d'exploitation et de revenu, 1989

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
	$'000		
			Recettes
5,491,244	593,253	6,084,497	Recettes tirées du transport des marchandises
241,522	76,030	317,552	Recettes tirées du transport des voyageurs
214,968	47,067	262,035	Recettes diverses (chemins de fer)
129,174	–	129,174	Recettes tirées des services, VIA
616,493	36,894	653,387	Paiements gouvernementaux
6,693,401	**753,244**	**7,446,645**	**Total des recettes des chemins de fer**
			Dépenses
			Voies et ouvrages
138,719	11,963	150,682	Administration
460,876	67,564	528,440	Voies et chemins de roulement – Entretien
165,817	42,851	208,668	Voies et chemins de roulement – Amortissement
83,070	7,434	90,504	Immeubles – Entretien
42,785	9,113	51,898	Immeubles – Amortissement
7,942	–	7,942	Améliorations locatives – Amortissement
90,067	9,509	99,576	Signaux, communications et énergie – Entretien
42,008	2,976	44,984	Signaux, communications et énergie – Amortissement
3,571	208	3,779	Terminaux et postes de carburants – Entretien
4,254	52	4,306	Terminaux et postes de carburants – Amortissement
63,875	16,947	80,822	Autres dépenses – voies et ouvrages
(14,163)	1,417	(12,746)	Amortissement spécial
1,088,821	170,034	1,258,855	Total partiel
			Matériel
100,978	18,007	118,985	Administration
430,326	42,477	472,803	Locomotives – Entretien et réparation
63,950	6,995	70,945	Locomotives – Amortissement
303,531	28,988	332,519	Wagons – Entretien
41,196	7,054	48,250	Wagons – Amortissement
124,212	16,849	141,061	Voitures – Entretien et réparations
20,828	11,463	32,291	Voitures – Amortissement
28,058	1,855	29,913	Matériel intermodal – Entretien
13,412	1,965	15,377	Matériel intermodal – Amortissement
87,126	8,491	95,617	Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement – Entretien
42,862	3,435	46,297	Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement – Amortissement
–	–	–	Autres matériels – Entretien
357	19	376	Autres matériels – Amortissement
12,189	(23,267)	(11,078)	Locations de matériel
259,565	14,614	274,179	Autres dépenses de matériel, nettes
74,866	9,460	84,326	Amortissement spécial
73,446	1,048	74,494	Total partiel

Figure 2.5

Operating and Income Accounts, 1989 – Concluded

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		$'000	
Rail operations			
Administration	66,967	63,275	24,051
Train related expenses	486,297	399,348	177,621
Yard related expenses	162,773	127,360	6,212
Train control	40,657	20,347	1,226
Station and terminal operation	92,243	67,241	30,433
Other rail operations	39,043	18,029	8,552
Other transport modes	59,573	50,738	1,873
Equipment cleaning and specialized servicing	23,282	12,254	1,014
Casualties and claims	46,529	21,823	156
Miscellaneous operating expenses	67,598	5,707	2,321
Sub-total	1,084,962	786,122	253,459
General			
Administration	287,773	199,114	133,542
Employee benefits	321,503	114,258	200,358
Taxes – other than on income	96,456	88,023	11,748
Other general expenses	34,097	21,818	70,052
Sub-total	739,829	423,213	415,700
Total expenses (rail)	**3,208,218**	**2,254,799**	**1,005,991**
Other income and charges	(183,457)	(7,676)	(917)
Net non-rail revenue	(241)	4,579	–
Income before income taxes and extraordinary items	122,795	206,920	(293,034)
Income taxes	56,473	80,078	782
Net income before extraordinary items	66,322	126,842	(293,816)
Extraordinary items	24,545	–	–
Net income for the year	**90,867**	**126,842**	**(293,816)**

Figure 2.5

Compte d'exploitation et de revenu, 1989 – fin

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
	$'000		
			Exploitation ferroviaire
154,293	10,151	164,444	Administration
1,063,266	106,693	1,169,959	Dépenses – chemins de fer
296,345	24,766	321,111	Dépenses – triage
62,230	6,140	68,370	Contrôle – chemins de fer
189,917	18,819	208,736	Opérations – gares et terminaux
65,624	3,518	69,142	Autres exploitations ferroviaires
112,184	2,575	114,759	Autres modes de transport
36,550	1,608	38,158	Nettoyage de l'équipement et réparations spéciales
68,508	2,976	71,484	Accidents et réclamations
75,626	13,233	88,859	Autres dépenses d'exploitation
2,124,543	190,479	2,315,022	Total partiel
			Frais généraux
620,429	60,785	681,214	Administration
636,119	12,009	648,128	Avantages sociaux accordés aux employés
196,227	10,364	206,591	Impôts – sauf impôts sur le revenu
125,967	18,159	144,126	Autres frais généraux
1,578,742	101,317	1,680,059	Total partiel
6,469,008	**611,283**	**7,080,291**	**Total des dépenses des chemin de fer**
(192,050)	(87,232)	(279,282)	Autres revenus et charges
4,338	(1,659)	2,679	Autres recettes non ferroviaires nettes
36,681	53,070	89,751	Revenu avant impôt et postes extraordinaires
137,333	25,829	163,162	Impôts sur le revenu
(100,652)	27,241	(73,411)	Bénéfice net avant postes extraordinaires
24,545	(79,857)	(55,312)	Postes extraordinaires
(76,107)	**(52,616)**	**(128,723)**	**Revenu net pour l'année**

Figure 2.6

Balance Sheet, 1989

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		$'000	
Current assets			
Cash	–	–	(2,553)
Temporary Investments	–	–	16,190
Accounts receivable, trade	414,858	221,659	10,796
Other accounts receivable	107,598	51,575	144,651
Sub-total	522,456	273,234	155,447
Allowance for doubtful accounts (Cr.)	21,846	8,060	1,455
Material and supplies	209,464	178,033	37,250
Prepaid expenses	541	774	762
Other current assets	27,972	57,069	(404)
Total current assets	**738,587**	**501,050**	**205,237**
Non-current assets			
Segregated assets	–	–	–
Long-term accounts receivable	9,772	22,607	–
Long-term investments	30,000	2,790	2,001
Long-term intercorporate investments	30,660	38,154	–
Construction in progress	51,368	55,175	72,819
Property	8,818,258	5,888,915	879,533
Accumulated depreciation – property (Cr.)	3,215,484	2,087,380	228,218
Deferred Charges	20,413	83,619	3,361
Intangible assets	1,432	2,158	–
Retired property	–	(999)	3,300
Total non-current assets	**5,746,419**	**4,005,039**	**732,796**
Total Assets	**6,485,006**	**4,506,089**	**938,033**
Current liabilities			
Bank loans	–	–	–
Loans from Government of Canada	–	–	–
Accounts payable	168,472	152,408	34,582
Accrued liabilities	458,393	165,509	156,306
Notes and other loans payable	–	–	–
Income and other taxes payable	55,120	45,676	14,763
Dividends payable	–	–	–
Deferred revenues	42,825	30,861	4,143
Long-term debt maturing within 12 months	–	–	–
Lease obligations due within one year	–	3,022	–
Other current liabilities	44,075	129,569	535
Total current liabilities	**768,885**	**527,045**	**210,329**
Non-current liabilities			
Deferred liabilities	252,437	50,372	110,579
Deferred income taxes (non-current)	28,328	757,200	–
Long-term debt	–	–	–
Lease obligations	–	44,940	–
Other deferred credits – long term	–	–	–
Minority shareholders' interest in subsidiary companies	–	–	–
Donations and grants	280,290	284,570	–
Investment tax credits	12,254	78,272	11,555
Total non-current liabilities	**573,309**	**1,215,354**	**122,134**
Shareholders' equity			
Share capital	–	–	9,300
Contributed surplus	188,887	153,693	762,328
Retained earnings	754,041	–	(166,058)
Net investment in rail assets	4,199,884	2,609,997	–
Total shareholders' equity	**5,142,812**	**2,763,690**	**605,570**
Total liabilties and shareholders' equity	**6,485,006**	**4,506,089**	**938,033**

***Note**: Components may not add up to totals due to rounding.*

Figure 2.6

Bilan, 1989

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
	$'000		
			Disponibilités
(2,553)	(2,172)	(4,725)	Encaisse
16,190	61,052	77,242	Placements temporaires
647,313	59,284	706,597	Comptes à recevoir, commerce
303,824	30,101	333,925	Autres comptes à recevoir
951,137	89,385	1,040,522	Total partiel
31,361	3,516	34,877	Allocation pour créances douteuses (cr.)
424,747	46,346	471,093	Matériaux et approvisionnements
2,077	4,195	6,272	Frais payés d'avances
84,637	1,285	85,922	Autres disponibilités
1,444,874	**196,575**	**1,641,449**	**Total – disponibilités**
			Actif non exigible à court terme
–	26	26	Actifs réservés
32,379	4,071	36,450	Comptes à recevoir à long terme
34,791	8,862	43,653	Placements à long terme
68,814	31	68,845	Placements à long terme intersociétés
179,362	31,016	210,378	Construction en cours
15,586,706	2,123,643	17,710,349	Immeubles
5,531,082	687,530	6,218,612	Amortissement accumulé – Immeubles (cr.)
107,393	7,922	115,315	Frais différés
3,590	3,772	7,362	Valeurs impondérables
2,301	214	2,515	Immeubles hors de service
10,484,254	**1,492,027**	**11,976,281**	**Total actif non exigible à court terme**
11,929,128	**1,688,602**	**13,617,730**	**Total actifs**
			Passif exigible à court terme
–	2,389	2,389	Emprunts bancaires
–	–	–	Emprunts du gouvernment du Canada
355,462	120,639	476,101	Comptes à payer
780,208	27,079	807,287	Frais courus
–	87,286	87,286	Effets et autres emprunts à payer
115,559	1,289	116,848	Impôts sur le revenu et autres impôts à payer
–	124	124	Dividendes à payer
77,829	3,899	81,728	Revenus différés
–	7,892	7,892	Dette à long terme venant à échéance dans les 12 mois
3,022	67,558	70,580	Contrats de location échéant au cours de l'année
174,179	1,250	175,429	Autres passifs exigibles à court terme
1,506,259	**319,405**	**1,825,664**	**Total – Passif exigible à court terme**
			Passif non exigible à court terme
413,388	10,087	423,475	Passif différé
785,528	579	786,107	Impôts sur le revenu différés (non exigibles à court terme)
–	703,947	703,947	Dettes à long terme
44,940	37,466	82,406	Termes de bail
–	84,821	84,821	Autres crédits différés – à long terme
–	–	–	Intérêts à des actionnaires minoritaires de filiales
564,860	6,050	570,910	Dons de charité et contributions
102,081	–	102,081	Crédits d'impôt à l'investissement
1,910,797	**842,950**	**2,753,747**	**Total – Passif non exigible à court terme**
			Avoirs des actionnaires
9,300	470,757	480,057	Capital – Actions
1,104,908	146,597	1,251,505	Surplus d'apport
587,983	(92,086)	495,897	Bénéfices non répartis
6,809,881	979	6,810,860	Placements nets dans des actifs ferroviaires
8,512,072	**526,247**	**9,038,319**	**Total – Avoirs des actionnaires**
11,929,128	**1,688,602**	**13,617,730**	**Total passif et avoirs des actionnaires**

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 2.7

Summary of Propery Accounts, Assets and Accumulated Depreciation, 1989

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		$	
Land			
Balance at beginning of year	123,641,800	72,916,278	2,803,971
Balance at end of year	118,593,750	72,114,382	2,803,971
Accumulated Depreciation	...	...	...
Net book value	...	...	...
Ways and Structures			
Track and roadway			
Balance at beginning of year	4,975,517,205	3,258,796,629	–
Balance at end of year	5,016,649,920	3,328,909,169	–
Accumulated Depreciation	1,519,017,577	914,713,361	–
Net book value	3,497,632,343	2,414,195,808	–
Buildings and related machinery and equipment			
Balance at beginning of year	703,823,068	357,282,708	163,529,936
Balance at end of year	704,739,948	372,526,832	218,225,517
Accumulated Depreciation	307,572,825	100,798,687	47,490,540
Net book value	397,167,123	271,728,145	170,734,977
Leasehold improvements			
Balance at beginning of year	4,846,271	7,650,230	113,262,903
Balance at end of year	5,265,414	9,290,765	131,658,619
Accumulated Depreciation	1,415,460	4,092,748	40,409,403
Net book value	3,849,954	5,198,017	91,249,216
Signals, communications and power			
Balance at beginning of year	635,302,775	251,814,111	–
Balance at end of year	654,656,482	256,345,302	–
Accumulated Depreciation	267,267,256	82,737,593	–
Net book value	387,389,226	173,607,709	–
Terminals and fuel stations			
Balance at beginning of year	109,328,157	97,641,871	–
Balance at end of year	111,783,625	99,089,179	–
Accumulated Depreciation	23,753,865	34,190,685	–
Net book value	88,029,760	64,898,494	–
Total, Ways and Structures			
Balance at beginning of year	6,428,817,476	3,973,185,549	276,792,839
Balance at end of year	6,493,095,389	4,066,161,247	349,884,136
Accumulated Depreciation	2,119,026,983	1,136,533,074	87,899,943
Net book value	4,374,068,406	2,929,628,173	261,984,193

Figure 2.7

Annexe sommaire des comptes d'immobilisations, actifs et amortissement accumulé, 1989

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
	$		
			Terrains
199,362,049	72,590,835	271,952,884	Solde en début d'année
193,512,103	71,883,369	265,395,472	Solde en fin d'année
...	...	...	Amortissement accumulé
...	...	...	Valeur comptable, nette
			Voies et ouvrages
			Voies et chemins de roulement
8,234,313,834	1,741,287,525	9,975,601,359	Solde en début d'année
8,345,559,089	1,827,371,341	10,172,930,430	Solde en fin d'année
2,433,730,938	481,720,613	2,915,451,551	Amortissement accumulé
5,911,828,151	1,345,650,728	7,257,478,879	Valeur comptable, nette
			Bâtiments, machines et matériel
1,224,635,712	218,936,918	1,443,572,630	Solde en début d'année
1,295,492,297	228,563,393	1,524,055,690	Solde en fin d'année
455,862,052	77,257,834	533,119,886	Amortissement accumulé
839,630,245	151,305,559	990,935,804	Valeur comptable, nette
			Améliorations locatives
125,759,404	–	125,759,404	Solde en début d'année
146,214,798	–	146,214,798	Solde en fin d'année
45,917,611	–	45,917,611	Amortissement accumulé
100,297,187	–	100,297,187	Valeur comptable, nette
			Signaux, communications et énergie
887,116,886	84,314,429	971,431,315	Solde en début d'année
911,001,784	90,526,399	1,001,528,183	Solde en fin d'année
350,004,849	34,019,947	384,024,796	Amortissement accumulé
560,996,935	56,506,452	617,503,387	Valeur comptable, nette
			Terminaux et postes de carburants
206,970,028	6,783,281	213,753,309	Solde en début d'année
210,872,804	6,864,595	217,737,399	Solde en fin d'année
57,944,550	4,699,264	62,643,814	Amortissement accumulé
152,928,254	2,165,331	155,093,585	Valeur comptable, nette
			Total, voies et chemins de roulement
10,678,795,864	2,051,322,153	12,730,118,017	Solde en début d'année
10,909,140,772	2,153,325,728	13,062,466,500	Solde en fin d'année
3,343,460,000	597,697,658	3,941,157,658	Amortissement accumulé
7,565,680,772	1,555,628,070	9,121,308,842	Valeur comptable, nette

Figure 2.7

Summary of Propery Accounts, Assets and Accumulated Depreciation, 1989 – Concluded

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		$	
Equipment			
Rolling stock – revenue service			
Balance at beginning of year	1,570,766,443	1,400,414,444	538,899,892
Balance at end of year	1,573,438,315	1,365,471,921	596,798,832
Accumulated Depreciation	755,452,310	600,226,825	209,648,912
Net book value	817,986,005	765,245,096	387,149,920
Intermodal equipment			
Balance at beginning of year	118,024,062	67,386,969	–
Balance at end of year	115,498,745	66,773,831	–
Accumulated Depreciation	68,194,616	37,649,602	–
Net book value	47,304,129	29,124,229	–
Work equipment and roadway machines	403,419,265	251,957,976	–
Balance at beginning of year	392,784,323	264,880,594	–
Balance at end of year	225,564,816	101,768,738	–
Accumulated Depreciation	167,219,507	163,111,856	–
Net book value			
Other Equipment			
Balance at beginning of year	72,372,589	40,273,253	79,848,641
Balance at end of year	102,329,617	45,249,766	86,800,865
Accumulated Depreciation	47,244,719	19,357,415	11,173,496
Net book value	55,084,898	25,892,351	75,627,369
Total, Equipment			
Balance at beginning of year	2,164,582,359	1,760,032,642	618,748,533
Balance at end of year	2,184,051,000	1,742,376,112	683,599,697
Accumulated Depreciation	1,096,456,461	759,002,580	220,822,408
Net book value	1,087,594,539	983,373,532	462,777,289
Total			
Balance at beginning of year	8,717,041,635	5,806,134,469	898,345,343
Balance at end of year	8,795,740,139	5,880,651,741	1,036,287,804
Accumulated Depreciation	3,215,483,444	1,895,535,654	308,722,351
Net book value	5,461,662,945	3,913,001,705	724,761,482
Miscellaneous Property Accounts			
Balance at beginning of year	35,450,060	74,364,886	–
Balance at end of year	22,517,381	72,990,218	–
Accumulated Depreciation	...	...	...
Net book value	...	...	...

Note: Components may not add up to totals due to rounding

Figure 2.7

Annexe sommaire des comptes d'immobilisations, actifs et amortissement accumulé, 1989 – fin

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
	$		
			Matériel
			Matériel roulant – service payant
3,510,080,779	566,704,847	4,076,785,626	Solde en début d'année
3,535,709,068	725,078,157	4,260,787,225	Solde en fin d'année
1,565,328,047	263,692,450	1,829,020,497	Amortissement accumulé
1,970,381,021	461,385,707	2,431,766,728	Valeur comptable, nette
			Matériel intermodal
185,411,031	18,423,000	203,834,031	Solde en début d'année
182,272,576	61,054,808	243,327,384	Solde en fin d'année
105,844,218	9,708,000	115,552,218	Amortissement accumulé
76,428,358	10,095,000	86,523,358	Valeur comptable, nette
			Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement
655,377,241	61,054,808	716,432,049	Solde en début d'année
657,664,917	67,542,258	725,207,175	Solde en fin d'année
327,333,554	35,181,228	362,514,782	Amortissement accumulé
330,331,363	32,361,030	362,692,393	Valeur comptable, nette
			Autres matériels
192,494,483	14,049,960	206,544,443	Solde en début d'année
234,380,248	16,057,479	250,437,727	Solde en fin d'année
77,775,630	5,651,005	83,426,635	Amortissement accumulé
156,604,618	10,406,474	167,011,092	Valeur comptable, nette
			Total, matériel
4,543,363,534	660,232,615	5,203,596,149	Solde en début d'année
4,610,026,809	869,732,702	5,479,759,511	Solde en fin d'année
2,076,281,449	314,232,683	2,390,514,132	Amortissement accumulé
2,533,745,360	514,248,211	3,047,993,571	Valeur comptable, nette
			Total
15,421,521,447	2,784,145,603	18,205,667,050	Solde en début d'année
15,712,679,684	3,094,941,799	18,807,621,483	Solde en fin d'année
5,419,741,449	911,930,341	6,331,671,790	Amortissement accumulé
10,099,426,132	2,069,876,281	12,169,302,413	Valeur comptable, nette
			Comptes d'immobilisation
109,814,946	3,742,011	113,556,957	Solde en début d'annee
95,507,599	3,897,084	99,404,683	Solde en fin d'année
...	...	...	Amortissement accumulé
...	...	...	Valeur comptable, nette

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Figure 2.8

Property Accounts by Major Categories, 1989

Compte d'immobilisation selon les principales catégories, 1989

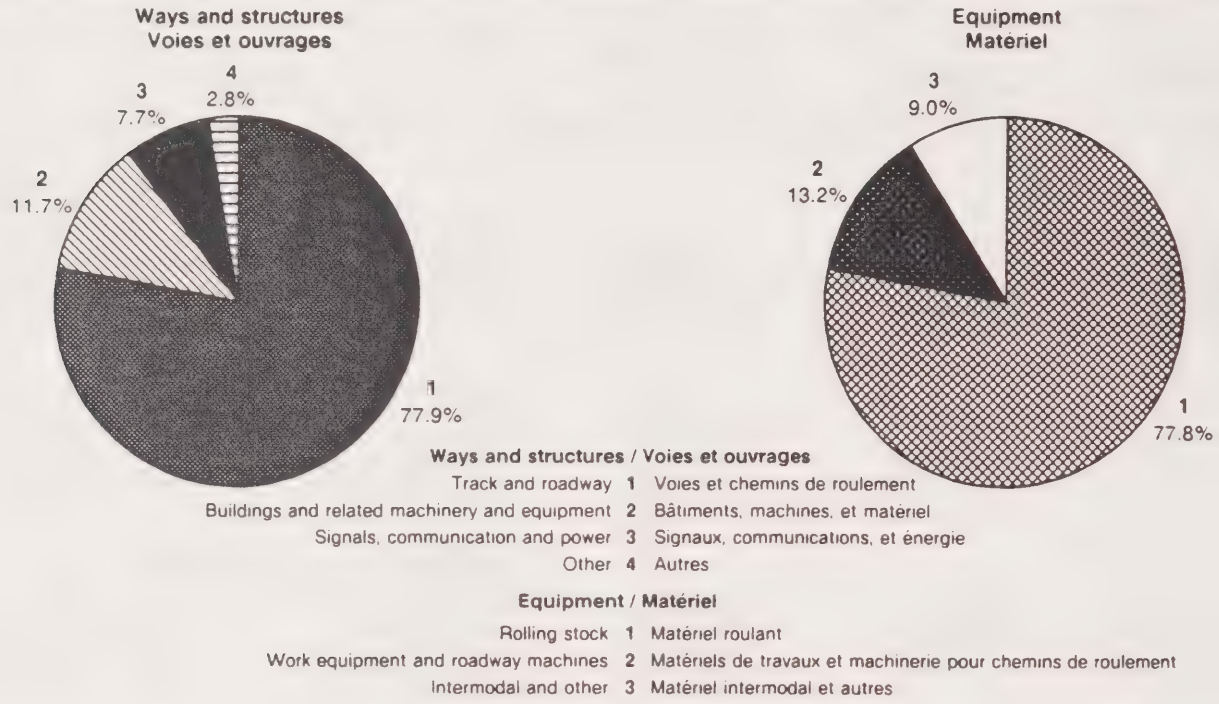


Figure 2.7 shows that the balance of property accounts for land, ways and structures, and equipment at the end of 1989 was valued at $18.8 billion, excluding miscellaneous property accounts. (The net book value, after accumulated depreciation, stood at $12.2 billion). Land accounted for 1.4%, ways and structures for 69.5% and equipment for 29.1% of the total value.

Figure 2.8 depicts the relative breakdown of the $13.1 billion in property accounts for ways and structures and the $5.5 billion in equipment registered at the end of 1989. Track and roadway accounted for 77.9% of the total value of the ways and structures account while rolling stock represented 77.8% of the value of the equipment.

CN accounted for 49.3% of the track and roadway, CP for 32.7% and Class II and III railways for 18.0%.

CN's rolling stock totalled 36.9% of the value of the industry's total, CP accounted for 32.1%, VIA for 14.0% and other railways the remaining 17.0%.

Figure 2.9 shows that land represented only between 1.4% to 1.7% of the value of the industry's assets from 1983 to 1989.

La figure 2.7 montre que le solde des comptes d'immobilisations pour les terrains, les voies et les ouvrages, et le matériel, à la fin de 1989, se chiffrait à $18.8 milliards. Cela ne comprend pas les immobilisations diverses. (La valeur comptable nette, après l'amortissement cumulé, était de $12.2 milliards.) Les terrains ont représenté 1.4%, les voies et ouvrages, 69.5%, et le matériel, 29.1% de la valeur totale.

La figure 2.8 donne la ventilation du poste des voies et des ouvrages ($13.1 milliards) et du poste du matériel ($5.5 milliards) à la fin de 1989. Les voies et chemins ont représenté 77.9% de la valeur totale des voies et ouvrages, et le matériel roulant a figuré pour 77.8% de la valeur du matériel.

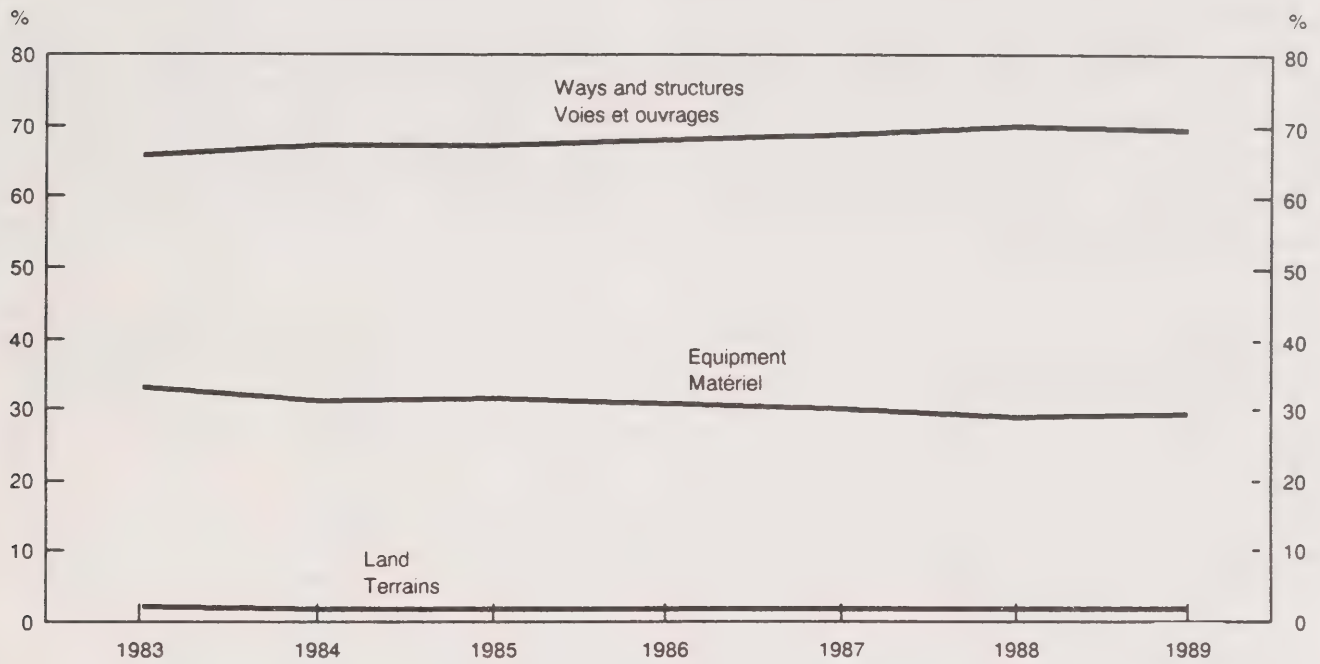
Le CN a figuré pour 49.3% du poste des voies et chemins, le CP, pour 32.7%, et les sociétés ferroviaires de catégorie II - III, 18.0%.

Le matériel roulant du CN a représenté 36.9% de la valeur totale pour l'équipement du secteur, le CP, 32.1%, VIA Rail, 14.0%, et les autres sociétés ferroviaires. 17.0%.

La figure 2.9 montre que les terrains n'ont représenté que 1.4% à 1.7% de la valeur de l'actif de l'ensemble du secteur de 1983 à 1989.

Figure 2.9

Summary of Property Accounts – Assets, 1983 - 1989



The percentage of the total value represented by ways and structures have increased slowly but steadily, from 65.6% in 1983 to 69.8% in 1988 decreasing marginally in 1989 to 69.5%. The other exception was in 1985, when there was a slight decrease over 1984.

The percentage share for equipment remained quite consistent from one year to the next, with variation of about one percent.

Figure 2.10 shows that although the value of ways and structures, measured in constant dollars, increased 19.0% between 1983 and 1989, accumulated depreciation as a percent of these accounts decreased from 31.6% in 1983 to 30.2% in 1989.

Accumulated depreciation for buildings, related machinery and equipment was 35.0%, compared to 31.4% for leasehold improvements.

The value of total equipment remained unchanged at $4.9 billion, the major item, rolling stock, decreased from $4.0 billion to $3.8 billion. Overall, the accumulated depreciation for equipment decreased from 44.9% in 1983 to 43.6% in 1989.

Le pourcentage de la valeur totale des voies et ouvrages a augmenté légèrement mais d'une façon constante. Passant de 65.6% en 1983 à 69.8% en 1988, il a diminué légèrement en 1989 à 65.6%. Une exception en 1985, alors qu'il y a eu une légère baisse de la valeur par rapport à 1984.

La part, en pourcentage, du matériel est demeurée relativement stable d'une année à l'autre, variant aux alentours de 1%.

La figure 2.10 montre que bien que la valeur des voies et ouvrages, établie en dollars constants, ait augmenté de 19.0% entre 1983 et 1989, la part de l'amortissement accumulé, en pourcentage des comptes d'immobilisations, a diminué pour passer de 31.6% en 1983 à 30.2% en 1989.

L'amortissement cumulé pour les bâtiments, les machines et le matériel était de 35.0 % par rapport à 31.4 % pour les améliorations locatives.

La valeur du total du matériel est restée inchangée à $4.9 milliards, le poste principal, le matériel roulant, a chuté pour passer de $4.0 milliards à $3.8 milliards. Dans l'ensemble, l'amortissement cumulé pour le matériel a diminué, passant de 44.9 % en 1983 à 43.6 % en 1989.

Figure 2.10

Accumulated Depreciation, Percentage of Property Accounts – Assets, 1983 vs 1989

Figure 2.10

Amortissement accumulé, pourcentage des comptes d'immobilisation – actifs, 1983 vs 1989

Property Accounts / Compte d'immobilisation	Balance at end of year / Solde en fin d'année		Accumulated Depreciation / Amortissement accumulé		Percentage / Pourcentage	
	1983	1989	1983	1989	1983	1989
	constant $'000,000 constants		constant $'000,000 constants		%	
Land – Terrains	**249**	**239**	...	...	...	...
Ways and structures – Voies et ouvrages						
Track & Roadway – Voies et chemins de roulement	7,886	9,165	2,521	2,627	32.0	28.7
Buildings and related machinery and equipment – Bâtiments, machines et matériel	1,193	1,373	350	480	29.4	35.0
Leasehold improvements – Améliorations locatives	5	132	1	41	19.3	31.4
Signals, communication & power – Signaux, communications et énergie	640	902	231	346	36.0	38.3
Terminals & fuel stations – Terminaux et postes de carburants	162	196	21	56	12.8	28.8
Total, ways and structures – Total, voies et ouvrages	**9,885**	**11,768**	**3,123**	**3,551**	**31.6**	**30.2**
Equipment – Matériel						
Rolling stock – Matériel roulant	4,046	3,839	1,949	1,648	48.2	42.9
Intermodal equipment – Matériel intermodal	76	219	1	104	1.5	47.5
Work equipment and roadway machines – Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement	613	653	202	327	32.9	50.0
Other – Autres	203	226	65	75	32.0	33.3
Total, equipment – Total, matériel	**4,937**	**4,937**	**2,216**	**2,154**	**44.9**	**43.6**

Financial Ratios

A series of financial ratios, are presented in Figure 2.11.

The **operating ratio** is the proportion of total operating revenues absorbed by total operating expenses. The rail industry had improved its operating ratio from 0.92 in 1983 to 0.87 in 1988. Between 1988 to 1989 this ratio deteriorated further than the 1983 level, acquiring a value of 0.95.

Ratios financiers

Une série de ratios financiers sont présentés à la figure 2.11.

Le **ratio d'exploitation** se définit comme la part des recettes d'exploitation totales absorbées par les dépenses d'exploitation totales. Le ratio d'exploitation du secteur du transport ferroviaire s'est amélioré pour passer de 0.92 en 1983 à 0.87 en 1988. Entre 1988 et 1989, ce ratio s'est détérioré encore plus qu'en 1983, s'établissant à 0.95.

The **current ratio,** sometimes called the working capital ratio, measures the liquidity of the railways by their ability to pay current debts from current assets. The current ratio which was 1.31 in 1983 and 1984 deteriorated to 0.88 in 1988 and improved marginally to 0.90 in 1989.

The **debt-asset ratio** is used as a measure of solvency and a measure of capital provided by creditors. It is obtained by dividing total liabilities by total assets. The ratio of 0.34 shows that in 1989, creditors supplied 34% of the railways total finances compared to 17% in 1983; the debt-asset ratio was 0.21 for CN, 0.39 for CP, 0.35 for VIA and 0.69 for other railways.

Le **ratio de liquidité générale**, quelquefois appelé le ratio du fonds de roulement, mesure la liquidité des sociétés ferroviaires selon leur aptitude à payer leurs dettes à court terme au moyen d'éléments d'actif à court terme. Le ratio de liquidité générale, qui s'établissait à 1.31 en 1983 et en 1984, s'est détérioré pour passer à 0.88 en 1988. Il s'est amélioré légèrement pour s'établir à 0.90 en 1989.

Le **ratio d'autonomie financière** mesure le degré de solvabilité et correspond au pourcentage des capitaux fournis par les créanciers. On obtient ce ratio en divisant le total du passif par le total de l'actif. Le ratio de 0.34 observé en 1989 montre que les créanciers ont fourni 34% du financement total des sociétés ferroviaires par rapport à 17% en 1983. Le ratio d'autonomie financière s'établissait à 0.21 pour le CN, 0.39 pour le CP, 0.35 pour VIA Rail, et 0.69 pour les autres sociétés.

Figure 2.11

Financial Ratios and Solvency Indicators, 1983-1989

Figure 2.11

Coefficients financiers et indicateurs de rentabilité, 1983-1989

	Operating ratio Ratio d'exploitation	Current ratio Ratio du fond de roulement	Debt-asset ratio Ratio des capitaux propres	Debt-equity ratio Ratio d'endettement
1989	0.95	0.90	0.34	0.51
1988	0.87	0.88	0.33	0.49
1987	0.87	0.97	0.28	0.39
1986	0.90	1.23	0.25	0.34
1985	0.89	1.16	0.26	0.35
1984	0.91	1.31	0.35	0.54
1983	0.92	1.31	0.17	0.47

The railways **debt-equity ratio** has deteriorated for the last four years reaching 0.51 in 1989. However the worst was 0.54 in 1984. The debt-equity ratios for 1989 were as follows: CN at 0.26, CP at 0.63, VIA at 0.55, and other railways at 2.2.

In order to evaluate the financial strength of the railway or any other industry the various measures of liquidity and solvency such as the current ratio, debt-asset and debt-equity ratios should be analyzed in conjunction with the asset distribution and capital structure of the industry.

Le **ratio d'endettement** des sociétés ferroviaires s'est détérioré au cours des quatre dernières années, s'établissant à 0.51 en 1989. Le ratio le plus élevé a été enregistré en 1984 (0.54). Les ratios d'endettement pour 1989 étaient les suivants: 0.26 pour le CN, 0.63 pour le CP, 0.55 pour VIA Rail et 2.2 pour les autres sociétés.

Pour évaluer la situation financière du secteur du transport ferroviaire ou de tout autre secteur, les différentes mesures de liquidité et de solvabilité telles que le ratio de liquidité générale, le ratio d'autonomie financière et le ratio d'endettement doivent être analysées en conjonction avec la répartition de l'actif et la structure du capital du secteur.

Figure 2.12

Inventory of Equipment in Service, by Carrier, 1989

Figure 2.12

Inventaire du matériel en service, selon le transporteur, 1989

Item / Détail	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
			Number – Nombre			
Locomotives						
Freight – Fret						
Diesel	1,516	1,055	–	2,571	319	2,890
Electric – Électrique	–	–	–	–	7	7
Newfoundland – Terre-Neuve	11	–	–	11	–	11
Total	1,527	1,055	–	2,582	326	2,908
Passengers – Voyageurs						
Electric – Électrique	14	–	–	14	1	15
Tempo	–	–	–	–	–	–
LRC	–	–	30	30	–	–
Others – Autres	–	–	126	126	50	176
Total	14	–	156	170	51	221
Yard – Cour						
Diesel	247	222	59	528	33	561
Electric – Électrique	–	–	–	–	–	–
Newfoundland – Terre-Neuve	–	–	–	–	–	–
Total	247	222	59	528	33	561
Associated equipment – Matériel connexe	1	15	60	76	43	119
Grand total – Total général	**1,789**	**1,292**	**275**	**3,356**	**453**	**3,809**
Freight cars – Wagons						
Box – Couvert	19,974	11,927	–	31,901	4,136	36,037
Hopper – Trémie	20,183	18,610	–	38,793	1,244	40,037
Gondola – Tombereau	7,699	4,996	–	12,695	2,506	15,201
Refrigerator – Frigorifique	212	342	–	554	18	572
Flat – Plat	14,570	8,584	–	23,154	5,671	28,825
Stock – Bestiaux	64	195	–	259	–	259
Caboose – Queue	880	647	–	1,527	135	1,662
Other – Autres	4,313	28	–	4,341	1,606	5,947
Total	67,895	45,329	–	113,224	15,316	128,540
Passenger cars – Voitures						
Head-end – Tête	3	–	59	62	20	82
Meal/Lounge – Buffet	–	–	98	98	13	111
Sleeping – Lits	1	–	152	153	4	157
Conventional – Ordinaire	2	–	227	229	59	288
Tempo	–	–	4	4	–	4
LRC	–	–	110	110	–	110
Diesel	–	–	–	–	6	6
Commuter – Navettage	79	–	69	148	375	523
Total	85	–	719	804	477	1,281

Inventory of Equipment in Service

Figure 2.12 presents the inventory of equipment in service as of December 31, 1989, and indicates that a total of 3,809 locomotives were in service at the end of the year; 2,908 were engaged in freight service, 251 in passenger service, 561 in yard work and 119 were classified as associated equipment.

Total freight car equipment totalled 128,540; box cars accounted for 28.0%, hopper cars 31.2%, flat cars 22.4%, gondola cars 11.8% and all others for the remaining 6.6%.

CN operated 47.0% of the total locomotives and 52.8% of the total freight car equipment. It operated 55.4% of box cars, 50.4% of hopper cars, 50.6% of gondola cars and 50.5% of flat cars.

In 1989, CP's equipment accounted for 33.1% of box cars, 46.5% of hopper cars, 32.9% of gondola cars and 29.8% of flat cars. Its total share of freight car equipment was 35.3%, and 33.9% of the locomotives.

VIA operated 62.2% of passenger locomotives and 56.1% of passenger car equipment. CN operated 6.6% of passenger car equipment, the majority being commuter cars.

As noted earlier revenues from the transportation of freight decreased by 7.4% between 1988 and 1989.

Inventaire du matériel en service

La figure 2.12 présente l'inventaire du matériel en service le 31 décembre 1989. Au total, 3,809 locomotives étaient en service à la fin de l'année, dont 2,908 pour le transport des marchandises, 251 pour le transport des voyageurs, 561 au triage et 119 comme matériel connexe.

Le nombre total de wagons de marchandises s'est chiffré à 128,540, soit 28.0% de wagons couverts, 31.2% de wagons-trémies, 22.4% de wagons plats, 11.8% de wagons-tombereaux et 6.6% pour le reste du matériel.

Le CN a exploité 47.0% du nombre total de locomotives et 52.8% du nombre total de wagons de marchandises. Il a exploité 55.4% de wagons couverts, 50.4% de wagons-trémies, 50.6% de wagons-tombereaux et 50.5% de wagons plats.

En 1989, le matériel du CP comprenait 33.1% de wagons couverts, 46.5% de wagons-trémies, 32.9% de wagons-tombereaux et 29.8% de wagons plats. Sa part du nombre total de wagons de marchandises s'est établie à 35.3%, et celle du nombre de locomotives, à 33.9%.

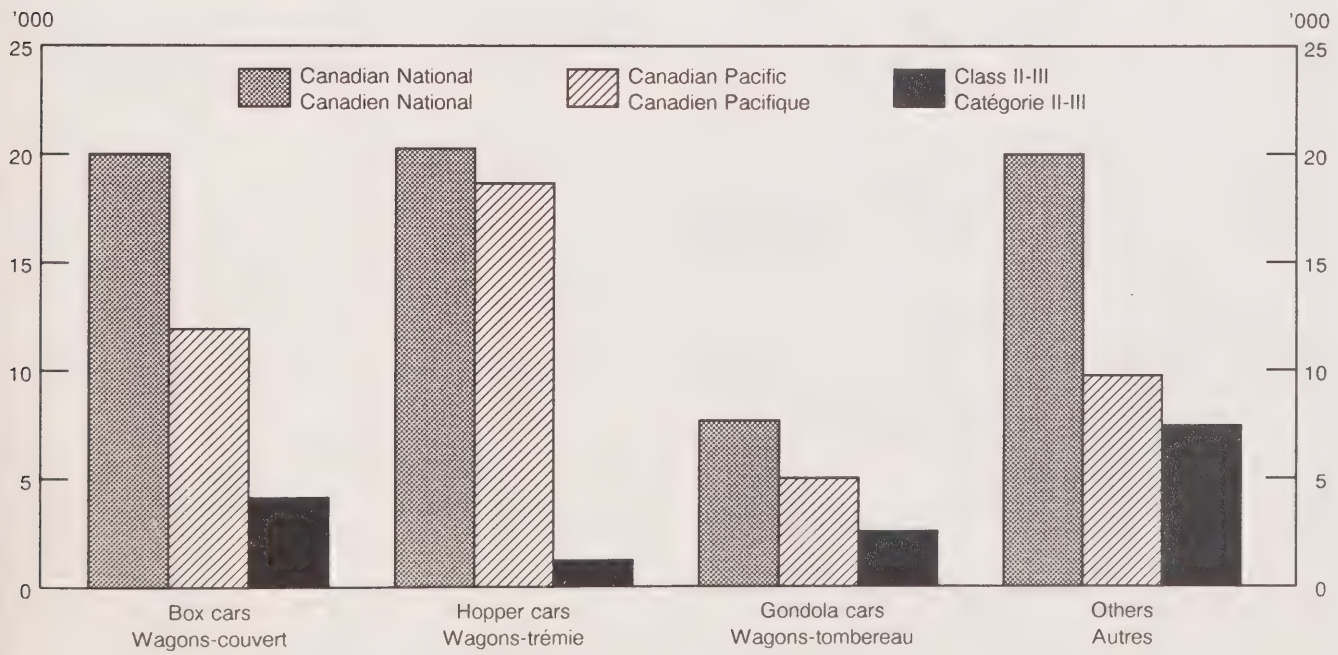
VIA Rail a exploité 62.2% de locomotives de voyageurs et 56.1% de voitures. Le CN, pour sa part, a exploité 6.6% de voitures, la plupart étant des voitures de navette.

Comme nous l'avons déjà mentionné, les recettes du transport de marchandises ont diminué de 7.4% entre 1988

Figure 2.13

Summary of Freight Cars Inventory by Carrier, 1989

Annexe sommaire de l'inventaire des wagons selon le transporteur, 1989



The corresponding decrease in revenue freight tonnage was 6.3% (Figure 3.10). The total number of freight cars accordingly decreased from 134,156 in 1988 to 128,540 in 1989.

Figure 2.14 portrays the inventory of freight cars by type for the period 1983-1989. Due to lower freight traffic in 1989 most types of freight cars decreased between 1988 and 1989 except a marginal increase in hopper cars. In general, however, there is a trend towards increasing use of hopper and flat cars at the expense of box cars, gondola cars and other equipment. Intermodal competition with trucking has resulted in the concentration by railways in some major bulk commodities the transportation of which is undertaken in hopper cars. A switch towards piggybacking and transportation of containers led to an increase in the number of flat cars.

Total freight car inventory (in service) decreased 14.0% during the period 1983-1989 and box cars decreased substantially, 43.4%. In contrast, hopper cars and flat cars increased 69.0% and 5.4%, respectively. It should be noted that this increase in hopper cars and flat cars was partially due to the inclusion of leased car inventory by CP since 1988.

The number of gondola cars decreased 23.8% between 1983 and 1989.

The 'all other' category also decreased by 42.7%, or 6,423 cars during the seven year period.

et 1989. La baisse correspondante du tonnage de fret payant a été de 6.3% (figure 3.10). Le nombre total de wagons de marchandises a donc régressé pour passer de 134,156 en 1988 à 128,540 en 1989.

Le figure 2.14 fournit l'inventaire des wagons de marchandises selon le type pour la période 1983-1989. En raison d'une baisse du trafic de marchandises en 1989, presque tous les types de wagons ont diminué en nombre entre 1988 et 1989, sauf les wagons-trémies dont le nombre a augmenté légèrement. Dans l'ensemble, toutefois, on observe une tendance à la hausse quant à l'utilisation de wagons-trémies et de wagons plats aux dépens des wagons couverts, des wagons-tombereaux et d'autre matériel. La concurrence entre ce mode de transport et celui du camionnage a amené les sociétés ferroviaires à consacrer leurs activités au transport, en wagons-trémies, de certaines marchandises en vrac importantes. Une réorientation vers les activités de transport rail-route et de transport de conteneurs a eu pour effet d'augmenter le nombre de wagons plats.

Au cours de la période 1983-1989, le nombre total de wagons (en service) a diminué de 14.0%, de même le nombre de wagons couverts a chuté considérablement à 43.4%. Par contre, le nombre de wagons-trémie et de wagons plats a progressé de 69.0% et de 5.4% respectivement. À noter que cette hausse du nombre de wagons-trémie et de wagons plats est en partie attribuable à l'inclusion des voitures louées par le CP depuis 1988.

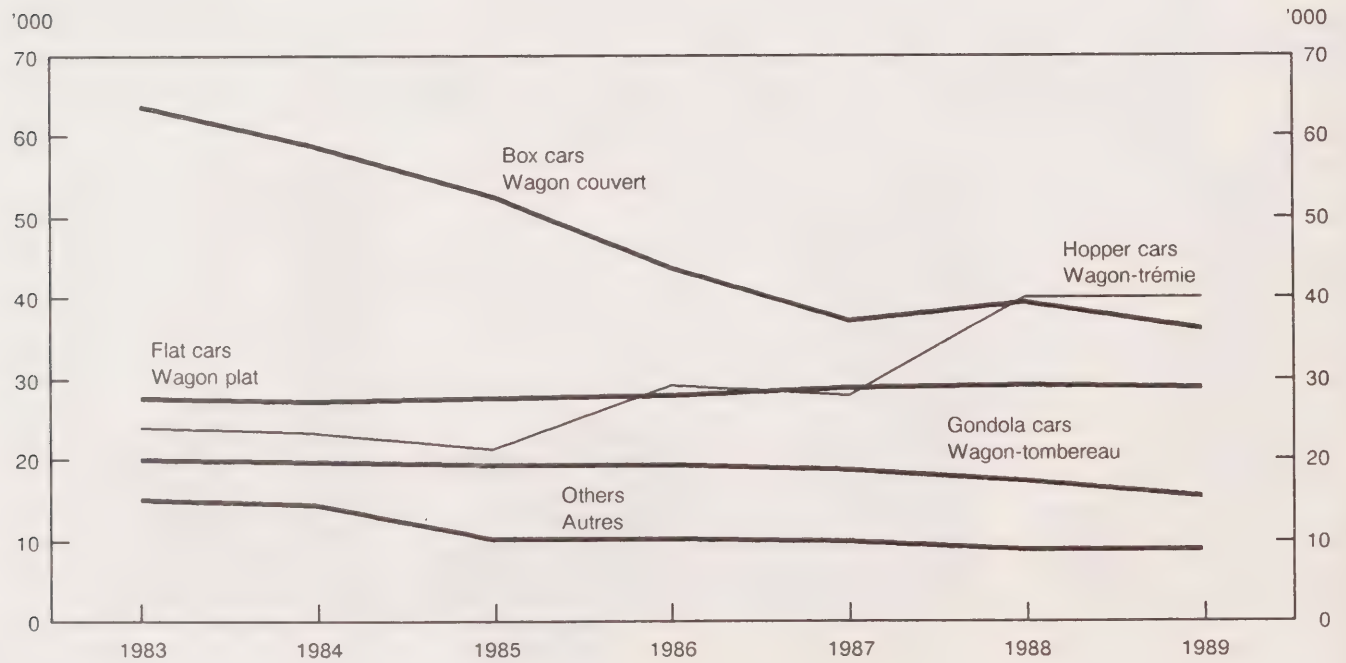
Le nombre de wagons-tombereaux a chuté de 23.8% entre 1983 et 1989.

Dans la catégorie des "autres wagons", on a observé une régression de 42.7% (6,423 wagons) au cours de la période de sept ans.

Figure 2.14

Summary of Freight Cars Inventory by Type, 1983 - 1989

Annexe sommaire de l'inventaire des wagons selon le genre, 1983 - 1989



Chapter 3

Operating and Fuel Statistics

Track Operated

There was a total of 89 104 km of track operated at the end of 1989; 71 899 km were owned lines and 17 205 km were operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned. The length of owned lines decreased 2 395 km from the 1988 total, while leased track increased marginally by 165 km.

The length of track operated by VIA is not included in Figures 3.1, 3.2, and 3.3 as there would be duplication with the length of track operated by the other railways.

Carrier Shares

CN and CP together, represent 90.7% of total trackage of lines owned, 86.6% of mainline, 97.5% of branch lines and 90.3% of yards, industrial track and sidings. These two railways also accounted for 79.8% of lines operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned, 66.3% of mainline, 93.2% of branch lines and 84.2% of yards, industrial track and sidings.

Canadian National operated 47 243 km of track compared to Canadian Pacific's 31 720 km. Owned track accounted for 90.6% of CN's trackage whereas it accounted for only 70.8% for CP.

CP operated a much higher proportion of track under lease, contract, trackage rights or jointly owned, accounting for 26.6% of total mainline and 31.3% of total branch lines, compared to 4.8% and 2.2%, respectively, for CN.

Railways other than CN, CP and VIA operated 11.4% of total track.

Chapitre 3

Statistiques d'exploitation et de carburants

Voies exploitées

La longueur totale des voies ferrées exploitées à la fin de 1989 s'est chiffrée à 89 104 kilomètres: 71 899 kilomètres de voies exploitées en propriété et 17 205 kilomètres de voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage ou en copropriété. La longueur des voies exploitées en propriété a diminué de 2 395 kilomètres par rapport à la longueur totale de 1988, tandis que celle des voies exploitées à bail a augmenté légèrement de 165 kilomètres.

La longueur des voies exploitées par Via Rail n'est pas comprise dans les figures 3.1, 3.2 et 3.3 puisqu'il y aurait double compte de la longueur des voies exploitées par les autres sociétés ferroviaires.

Parts des transporteurs

Ensemble, le CN et le CP ont figuré pour 90.7% de la longueur totale des voies exploitées en propriété, 86.6% des voies principales, 97.5% des embranchements et 90.3% des cours, des voies industrielles et des voies d'évitement. Ils ont également figuré pour 79.8% des voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage, ou en copropriété, 66.3% des voies principales, 93.2% des embranchements et 84.2% des cours, voies industrielles et voies d'évitement

Le Canadien National a exploité 47 243 kilomètres de voies comparativement à 31 720 kilomètres pour le Canadien Pacifique. Les voies exploitées en propriété par le CN figuraient pour 90.6%, et celles du CP, pour 70.8% seulement.

Avec 26.6% de toutes les voies principales et 31.3% de tous les embranchements, le CP a à son compte la proportion la plus marquante des voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage ou en copropriété. Le CN en a enregistré 4.8% et 2.2% respectivement.

Les sociétés ferroviaires autres que le CN, le CP et Via Rail ont exploité 11.4% de la longueur totale des voies.

Figure 3.1

Length of Track Operated, by Carrier, 1989

Figure 3.1

Longueur des voies exploitées, selon le transporteur, 1989

Item – Détail	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général			
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total 1989	Total 1988
	kilometres – kilomètres						
Line owned – Voies possédées							
Mainline – Ligne principale	19 156	9 054	–	28 210	4 375	32 585	32 952
Branch line – Ligne secondaire	12 721	7 960	–	20 681	530	21 211	22 844
Yards – Cours[1]	10 922	5 427	–	16 349	1 754	18 103	18 498
Total	42 798	22 442	–	65 240	6 659	71 899	74 294
Line operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned – Voies exploitées à bail, contrat, droits de réseau ou propriété conjointe:							
Mainline – Ligne principale	961	3 289	–	4 250	2 157	6 407	5 970
Branch line – Ligne secondaire	288	3 634	–	3 922	287	4 209	4 406
Yards – Cours[1]	3 195	2 356	–	5 551	1 038	6 589	6 664
Total	4 445	9 278	–	13 722	3 482	17 205	17 040
Grand total – Track operated / Total général – Voies exploitées	**47 243**	**31 720**	**–**	**78 963**	**10 141**	**89 104**	**91 334**

[1] *Includes industrial tracks and siding.*
[1] *Comprend les voies industrielles et d'évitement.*

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Mainline Track Operated by Province and Territory

In 1989, mainline track operated in Atlantic Canada represented 5.8% of the grand total. Mainline in Québec accounted for 12.0% of the grand total, and Ontario for 34.7%. Mainline trackage operated in Western Canada as a percentage of the grand total was as follows: Manitoba 7.4%, Saskatchewan 10.3%, Alberta 11.4% and British Columbia 16.2%. The remaining 2.2% was operated in the U.S. There is no mainline track in Prince Edward Island, the Yukon and the Northwest Territories. Carriers other than CN, CP and VIA operated 6 532 km of mainline track, over 90% of which was in the provinces of Québec, Ontario and British Columbia.

Voies principales selon la province et le territoire

En 1989 les voies principales exploitées dans la région de l'Atlantique représentaient 5.8% de la longueur totale. Au Québec, ces voies représentaient 12.0% du total, et en Ontario, 34.7%. La proportion des voies principales exploitées dans l'Ouest du Canada étaient la suivante: Manitoba 7.4%, Saskatchewan 10.3%, Alberta 11.4% et Colombie Britannique 16.2%. Le reste, 2.2%, était exploité aux États-Unis. Il n'existe pas de voies principales dans l'Île-du-Prince-Édouard, au Yukon ou dans les Territoires du Nord-Ouest. Les transporteurs autres que le CN, le CP et Via Rail ont exploité 6 532 kilomètres de voies principales, dont plus de 90% étaient situées dans les provinces du Québec, de l'Ontario, et de la Colombie-Britannique.

Figure 3.2

Length of Mainline Track Operated[1] by Province or Territory, 1989

Figure 3.2

Longueur des voies principales exploitées[1] selon la province ou le territoire, 1989

Province or territory / Province ou territoire	Class I – Catégorie I: Canadian National / Canadien National	Class I – Catégorie I: Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Class I – Catégorie I: VIA Rail	Grand total – Total général: Class I / Catégorie I	Grand total – Total général: Class II – III / Catégorie II – III	Grand total – Total général: Total 1989	Grand total – Total général: Total 1988
	kilometres – kilomètres						
Newfoundland – Terre-Neuve	–	–	–	–	449	449	449
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	–	–	–	–	–	–	–
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	675	–	–	675	30	705	705
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	949	149	–	1 098	1	1 099	1 099
Quebec – Québec	2 808	806	–	3 614	1 079	4 693	4 615
Ontario	6 341	4 521	–	10 862	2 655	13 517	13 543
Manitoba	1 646	1 111	–	2 757	117	2 874	2 874
Saskatchewan	2 213	1 800	–	4 013	–	4 013	4 013
Alberta	2 712	1 749	–	4 461	–	4 461	4 461
British Columbia – Colombie-Britannique	2 390	1 746	–	4 136	2 200	6 336	6 320
Yukon	–	–	–	–	–	–	–
Northwest Territories – Territoires du Nord-Ouest	–	–	–	–	–	–	–
United States – États-Unis	383	461	–	844	...	844	844
Total	**20 117**	**12 343**	**–**	**32 460**	**6 532**	**38 992**	**38 923**

[1] *Includes all mainline track operated under ownership, joint-ownership, lease, contract or trackage rights.*
[1] *Est incluse toute voie principale exploitée par propriété, co-propriété, location, contrat ou droit de passage.*

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

As mentioned previously, the length of track operated by VIA is not reflected in Figure 3.2. Following is a summary of VIA's track operated in 1989 by area:

Nova Scotia	945 km
New Brunswick	1 049 km
Québec	2 927 km
Ontario	6 170 km
Manitoba	2 826 km
Saskatchewan	1 561 km
Alberta	1 338 km
British Columbia	2 847 km
United States	288 km
Total	**19 951 km**

Comme nous l'avons déjà mentionné, la longueur des voies exploitées par Via Rail en 1989 n'apparaît pas à la figure 3.2. Voici donc un sommaire selon la région:

Nouvelle-Écosse	945 kilomètres
Nouveau-Brunswick	1 049 kilomètres
Québec	2 927 kilomètres
Ontario	6 170 kilomètres
Manitoba	2 826 kilomètres
Saskatchewan	1 561 kilomètres
Alberta	1 338 kilomètres
Colombie-Britannique	2 847 kilomètres
États-Unis	288 kilomètres
Total	**19 951 kilomètres**

Track Operated by Type

Figure 3.3 shows that the total mainline track has been decreasing since 1987,while total trackage of branch operated lines has been decreasing steadily since 1983. The 25 420 km operated in 1989 is 25.8% lower than the total branch line trackage in 1983. This

Voies exploitées selon le type

La figure 3.3 révèle que la longueur totale des voies principales exploités a diminué depuis 1987, alors que la longueur totale des embranchements a continué de baisser depuis 1983. Les 25 420 kilomètres d'embranchements exploités en 1989 représentent une baisse de 25.8% par

decrease in branch lines is the main reason for the 10.4% decrease between 1983 and 1989, in total track operated. Trackage of yards, industrial track and sidings has also decreased 8.2% over the reference period.

Fuel and Power Consumed by Motive Equipment

In 1989, diesel oil consumption totalled 2 050 million litres, crude oil 117 million litres, while electric energy consumption totalled 31 million kW.h, The reported cost for electric power, diesel and crude oil was $610 million. This excludes the cost of 29 million litres of diesel oil used by railways for which they were unable to provide cost estimates.

Diesel oil was by far the fuel of choice, with consumption of 2 050 million litres. Crude oil amounting to 117 million litres was used entirely by CN. CN accounted for 44.2% of the diesel oil consumption, CP for 40.0%, VIA for 5.7% and other railways 10.2%. As indicated in Figure 3.5, the largest consumption of diesel oil was in Ontario (679 million litres), followed by British Columbia (540 million litres).

rapport à la longueur totale des embranchements exploités en 1983. Cette diminution explique la baisse de 10.4% de la longueur totale des voies exploitées en 1989 par rapport à 1983. La longueur des cours, des voies industrielles et des voies d'évitement a diminué de 8.2% au cours de la période de référence.

Carburant et énergie électrique consommés par les unités motrices

En 1989 la consommation totale d'énergie électrique a été de 31 millions kW.h, tandis que la consommation de diesel s'est chiffrée à 2 050 millions de litres et la consommation de pétrole brut, à 117 millions de litres. Le coût déclaré de l'énergie électrique, du diesel et du pétrole brut consommés était de $610 millions. Ce chiffre ne comprend pas le coût des 29 millions de litres de diesel consommé par les sociétés ferroviaires qui n'ont pu fournir d'estimations de coûts.

Le diesel, dont la consommation s'est chiffré à 2 050 millions de litres, était de loin le carburant le plus utilisé. Le CN a consommé tout le pétrole brut déclaré en 1989, soit 117 millions de litres. Le CN a représenté 44.2% de la consommation de diesel, le CP pour 40.0%, VIA Rail, 5.7%, et les autres sociétés ferroviaires, 10.2%. Comme l'indique la figure 3.5, c'est l'Ontario qui a consommé le plus de diesel (679 millions de litres), suivi de la Colombie-Britannique (540 millions de litres).

Figure 3.3

Total Length of Track Operated, 1983 - 1989 / **Longeur total des voies exploitées, 1983 - 1989**

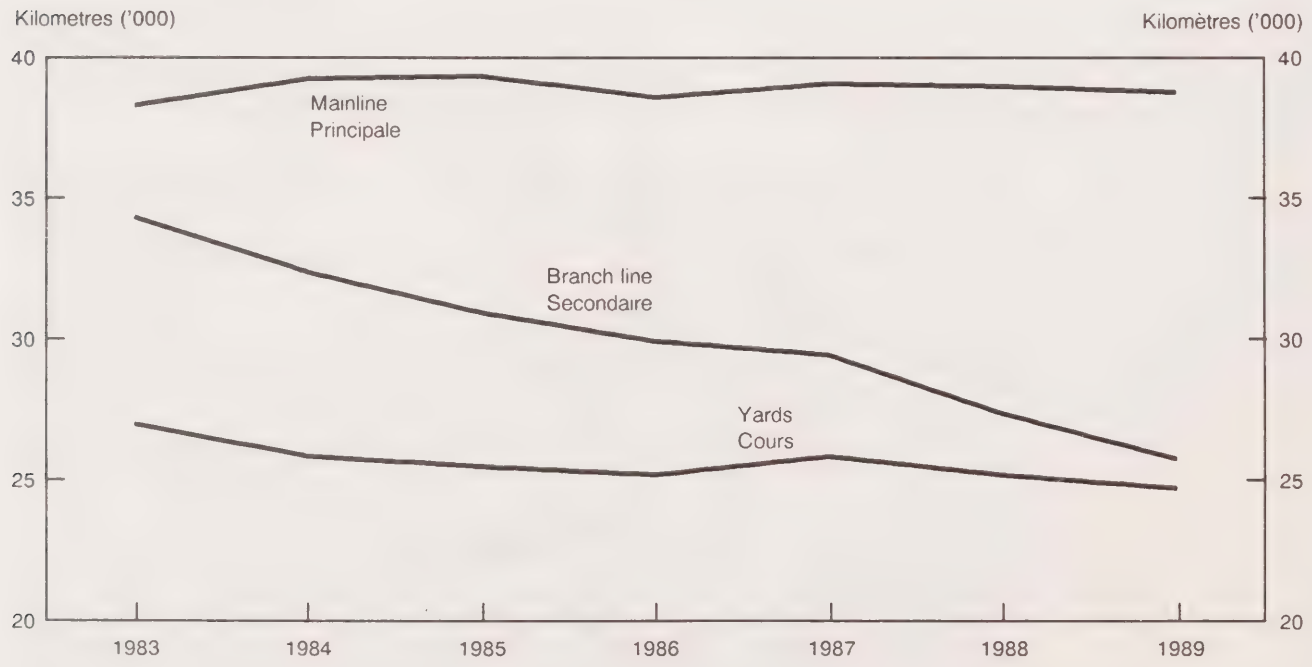


Figure 3.3

Length of Track Operated, 1983-1989

Figure 3.3

Longeur des voies exploitées, 1983-1989

Year / Année	Mainline / Ligne principale	Branch line / Ligne secondaire	Yards[1] / Cours[1]	Total
	Track owned – Voies possédées			
	kilometres – kilomètres			
1989	32 585	21 211	18 103	71 899
1988	32 952	22 844	18 498	74 294
1987	33 076	24 299	19 185	76 560
1986	32 771	24 762	18 906	76 439
1985	33 360	25 606	19 090	78 056
1984	32 947	26 989	19 208	79 144
1983	32 180	28 871	20 160	81 211
	Track operated under lease, contract, trackage rights, or jointly owned Voies exploitées à bail, contrat, droits de réseau ou propriété conjointe			
	kilometres – kilomètres			
1989	6 407	4 209	6 589	17 205
1988	5 970	4 406	6 664	17 040
1987	5 988	5 080	6 557	17 624
1986	5 818	5 069	6 218	17 105
1985	5 947	5 322	6 345	17 614
1984	6 294	5 374	6 575	18 243
1983	6 092	5 403	6 738	18 233
	Total track operated Total, voies exploitées			
	kilometres – kilomètres			
1989	38 992	25 420	24 692	89 104
1988	38 922	27 250	25 162	91 334
1987	39 064	29 379	25 742	94 184
1986	38 589	29 831	25 124	93 544
1985	39 307	30 928	25 435	95 670
1984	39 241	32 363	25 783	97 387
1983	38 272	34 274	26 898	99 444

[1] *Includes industrial tracks and siding*
[1] *Comprend les voies industrielles et d'évitement*

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Figure 3.4

Fuel and Power Consumed, by Motive Power Equipment and Carrier, 1989

Figure 3.4

Consommation de carburant par unité motrice, selon le transporteur, 1989

Item / Détail	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I / Catégorie I	Class II – III / Catégorie II – III	Total
	litres					
Diesel						
Freight – Fret	845 540 672	769 306 939	–	1 614 847 611	155 266 769	1 770 114 380
Passenger – Voyageurs	–	–	116 995 422	116 995 422	35 644 596	152 640 018
Yard Switching – Triage	52 955 557	43 515 169	–	96 470 726	14 739 460	111 210 185
Work train – Trains de travaux	7 839 832	4 976 637	–	12 816 469	3 366 512	16 182 981
Total	906 336 061	817 798 744	116 995 422	1 841 130 227	209 017 337	2 050 147 564
	litres					
Crude oil – Pétrole non raffiné						
Freight – Fret	109 773 385	–	–	109 773 385	–	109 773 385
Passenger – Voyageurs	356 245	–	–	356 245	–	356 245
Yard Switching – Triage	4 254 704	–	–	4 254 704	–	4 254 704
Work train – Trains de travaux	2 386 775	–	–	2 386 775	–	2 386 775
Total	116 771 109	–	–	116 771 109	–	116 771 109
	'000 kW.h					
Electric energy – Énergie électrique						
Freight – Fret	–	–	–	–	24 914	24 914
Passenger – Voyageurs	5 801	–	–	5 801	–	5 801
Yard Switching – Triage	–	–	–	–	–	–
Work train – Trains de travaux	–	–	–	–	–	–
Total	5 801	–	–	5 801	24 914	30 715
Cost, Grand total [1] – Frais, Total general[1] $	**301,815,033**	**229,441,906**	**30,405,748**	**561,662,687**	**48,384,669**	**610,047,356**

[1] *Excludes cost estimates for 29.0 million litres of diesel oil consumed.*
[1] *Exclu des estimations des coûts reliées à la consommation de 29.0 millions de litres d'huile diesel*

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 3.5

Diesel Oil Consumed by Province or Territory, 1989

Consommation d'huile diesel selon la province ou le territoire, 1989

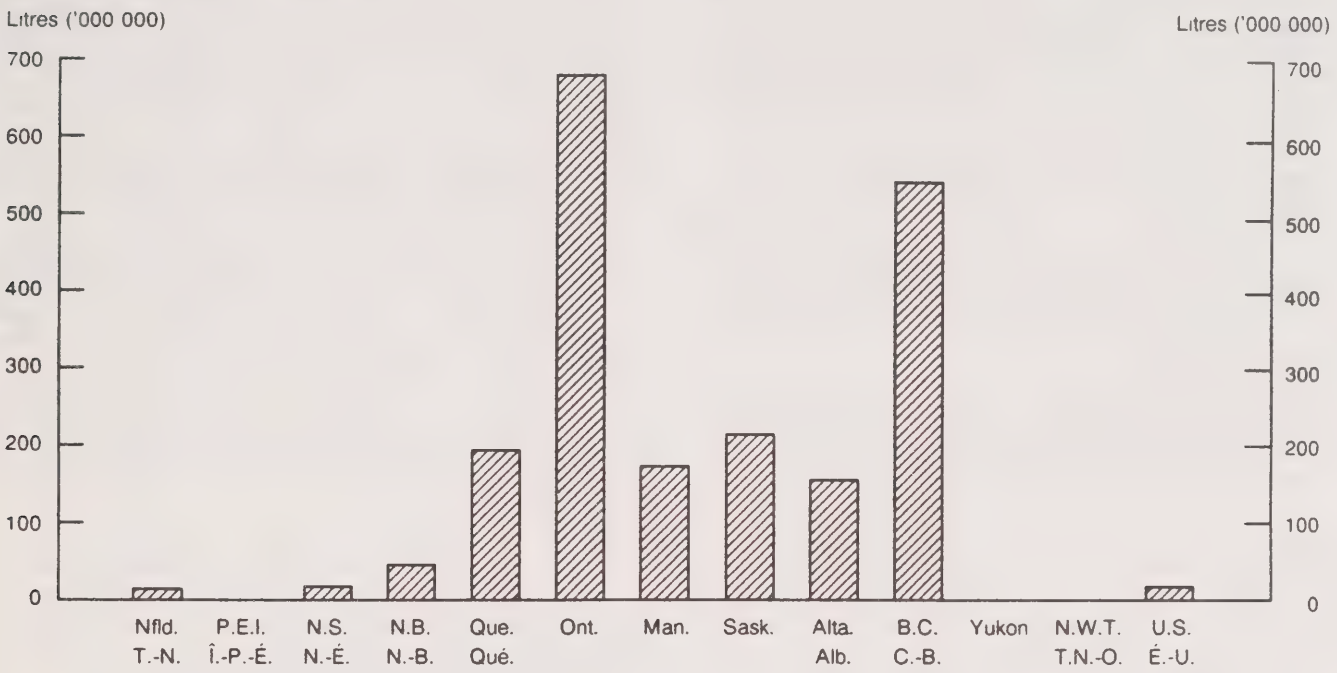


Figure 3.5

Diesel Oil Consumed by Province or Territory, 1989

Figure 3.5

Consommation d'huile diésel selon la province ou le territoire, 1989

Item Détail	Class I – Catégorie I Canadian National Canadien National	 Canadian Pacific Canadien Pacifique	 VIA Rail	Grand total – Total général Class I Catégorie I	 Class II – III Catégorie II – III	 Total
			litres			
Diesel						
Nlfd. – T.-N.	–	–	–	–	15 382 668	15 382 668
P.E.I. – Î.-P.-É.	15 020	–	–	15 020	–	15 020
N.S. – N.-É.	14 198 935	553 614	3 509 863	18 262 412	304 636	18 567 048
N.B. – N.-B.	36 694 115	3 085 013	4 679 818	44 458 946	–	44 458 946
Que. – Qué.	94 150 306	27 012 103	18 719 267	139 881 675	53 995 120	193 876 795
Ont.	296 961 328	271 691 691	51 477 982	620 131 000	58 883 540	679 014 540
Man.	92 999 099	69 405 179	9 359 636	171 763 914	46 966	171 810 879
Sask.	108 910 005	97 256 945	8 189 681	214 356 631	–	214 356 631
Alta. – Alb.	40 867 840	106 921 396	8 189 681	155 978 916	–	155 978 916
B.-C. – C.-B.	213 432 602	233 541 513	12 869 494	459 843 609	80 404 407	540 248 016
Yukon	–	–	–	–	–	–
N.W.T. – T.N.-O.	618 577	–	–	618 577	–	618 577
U.S. – É.-U.	7 488 233	8 331 292	–	15 819 525	–	15 819 525
Total	**906 336 061**	**817 798 744**	**116 995 422**	**1 841 130 227**	**209 017 336**	**2 050 147 563**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Operating Indicators

Locomotive Unit-Kilometres and Train-Kilometres

Users should be cautious when using the aggregated operating statistics as there is often a duplication in what is reported by VIA and the railways that own the track. Of the 20.4 million passenger train-kilometres reported by VIA, approximately 15.2 million are on CN track, 4.9 million on CP track and 1.2 million on other railways. The overstatement in reporting the aggregated figures has been consistent over the reference period.

Figure 3.6 shows that freight locomotive unit-kilometres hauling trains decreased 6.4% from 1988 to 1989, and freight train-kilometres decreased 5.4% over the same period.

Passenger locomotive unit-kilometres decreased 13.7% from 1988 to 1989, while passenger train-kilometres increased 2.6% over the same period.

Indicateurs opérationnels

Unités-kilomètres locomotives et trains-kilomètres

Les utilisateurs doivent être prudents lorsqu'ils utilisent les statistiques agrégées de l'exploitation ferroviaire car ces statistiques se retrouvent souvent dans les déclarations de VIA Rail et des sociétés auxquelles appartient la voie. Sur les 20.4 millions de trains voyageurs-kilomètres déclarés par Via Rail, environ 15.2 millions ont été parcourus sur des voies du CN, 4.9 millions sur des voies du CP et 1.2 million sur d'autres voies. Le double compte dans les chiffres agrégés déclarés se retrouve tout au long de la période de référence.

La figure 3.6 montre que le nombre de locomotives-kilomètres à remorquer les trains (marchandises) a baissé de 6.4% entre 1988 et 1989, et le nombre de trains marchandises-kilomètres, de 5.4% au cours de la même période.

Le nombre de locomotives voyageur-kilomètres a diminué de 13.7% entre 1988 et 1989, alors que le nombre de trains voyageurs-kilomètres a augmenté de 2.6% au cours de la même période.

Figure 3.6

Locomotive Unit-Kilometres and Train-kilometres, 1983-1989

Figure 3.6

Unités-kilomètres locomotive et trains-kilomètres, 1983-1989

Year / Année	Unit-kilometres Locomotive[1] / Unités-kilomètres Locomotives		Train-kilometres / Trains-kilomètres	
	Freight / Fret	Passenger / Voyageurs	Freight / Fret	Passenger / Voyageurs
	'000 000		'000 000	
1989	283.4	23.9	100.7	39.9
1988	302.7	27.7	106.5	38.9
1987	296.7	25.1	103.9	37.8
1986	278.0	27.5	98.7	40.4
1985	282.8	27.3	99.7	40.0
1984	292.3	25.2	103.5	38.0
1983	270.1	25.2	95.7	37.8

[1] *Includes only locomotives hauling trains*
[1] *Comprend seulement les locomotives à remorquer les trains.*

Note: *As the U.C.A. allows railways to report their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication.*
Components may not add up to totals due to rounding

Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les données présentées peuvent contenir de la duplication.*
Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Passenger and Freight Car-Kilometres

Double counting also occurs in the area of passenger car-kilometres. Of VIA's total of 113.4 million passenger car-kilometres in 1989, 66.0% was travelled on CN lines, 32.9% on CP lines and the remainder 1.1% on other lines. It should be noted that CN reports VIA traffic that goes over their lines, whereas CP does not. This has been consistent over the period 1983-1989.

Total freight car-kilometres (Figure 3.7), in transportation service totalled 7.2 billion in 1989, a 7.6% decrease from 1988. The 7.2 billion is the lowest recorded during the study period. The percentage of loaded freight car-kilometres increased from 58.1% in 1983 to 60.0% in 1989.

Between 1988 and 1989 passenger car-kilometres in transportation service decreased by most car types except for head-end cars and other passenger cars, resulting in an overall decrease of 8.1%, from 235.0 million in 1988 to 216.0 million in 1989 (Figure 3.8).

The passenger car-kilometres by type of car have changed greatly over the period, 1983-1989. These changes are significantly noticeable in meal and lounge cars which were less than half in 1989 compared to 1983. On the other hand car-kilometres associated with LRC coach more than doubled over the same time period.

Voitures-kilomètres et wagons-kilomètres

Le double compte se retrouve également au niveau du nombre de voitures-kilomètres. Sur les 113.4 millions de voitures-kilomètres déclarés par VIA Rail en 1989, 66.0% ont été parcourus sur des voies du CN, 32.9% sur des voies du CP et le reste de 1.1% sur les voies d'autres sociétés. Il est à noter que le CN déclare le trafic de VIA Rail qui emprunte ses voies, tandis que le CP ne déclare que les voitures vides dans ses trains de marchandises. Il en a été ainsi pour toute la période 1983-1989.

Le nombre de wagons-kilomètres (Figure 3.7) utilisés pour le service des transports s'est chiffré à 7.2 milliards – le chiffre le plus bas enregistré au cours de la période de référence – en 1989, une baisse de 7.6% par rapport à 1988. Le pourcentage de wagons-kilomètres chargés a augmenté pour passer de 58.1% en 1983 à 60.0% en 1989.

Entre 1988 et 1989, le nombre de voitures-kilomètres utilisés pour le service des transports a diminué parmi la plupart des types de voitures, exception faite pour les voitures de tête et les autres voitures. Il en est résulté une baisse générale de 8.1%, soit de 235.0 millions en 1988 à 216.0 millions en 1989 (Figure 3.8).

Le nombre de voitures-kilomètres selon le type de voitures a varié considérablement au cours de la période de référence, la plus importante variation étant la baisse des voitures-buffets dont le nombre déclaré en 1989 était moins que la moitié de celui de 1983. Par contre, le nombre de voitures-kilomètres associés avec les voitures LRC a plus que doublé au cours de la même période.

Figure 3.7

Freight Car-kilometres in Transportation Services, 1983 - 1989

Wagons-kilomètres des services de transport, 1983 - 1989

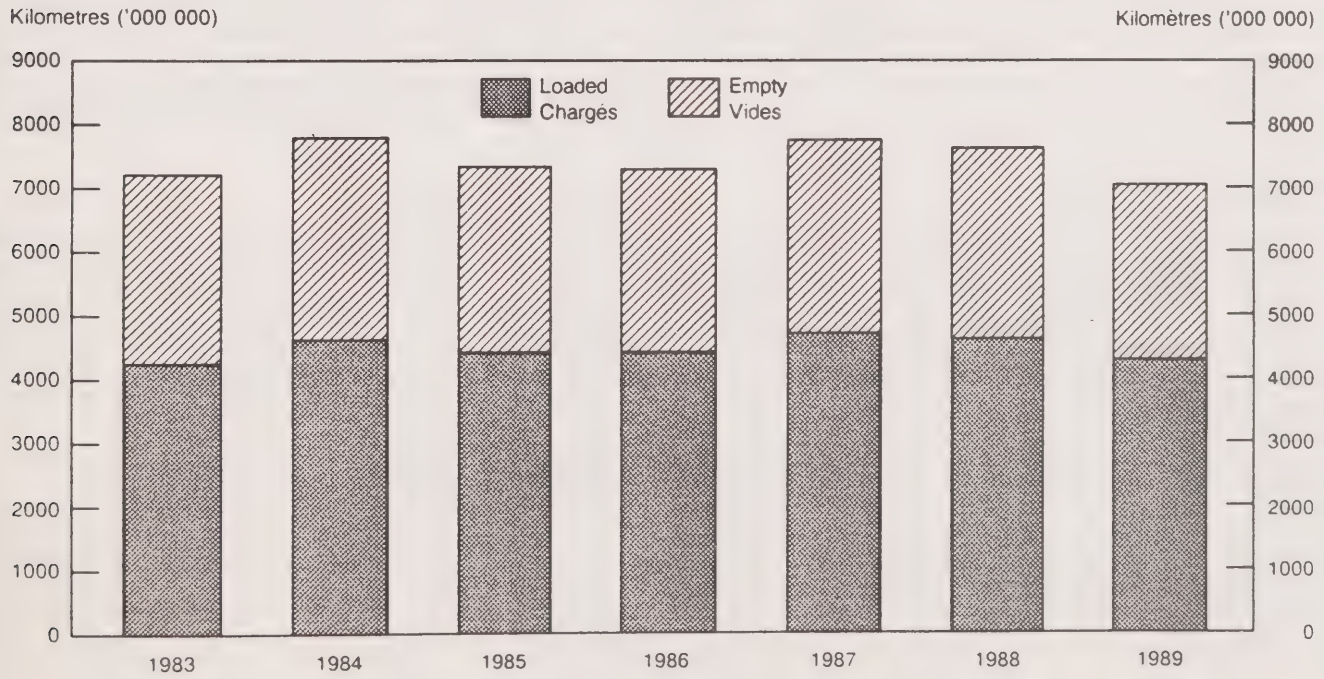


Figure 3.7

Freight Car-kilometres in Transportation Services, 1983-1989

Figure 3.7

Wagons-kilomètres des sevices de transport, 1983-1989

Year / Année	Loaded / Chargés		Empty / Vides		Caboose / Wagons de queue		Total
	'000 000	%	'000 000	%	'000 000	%	'000 000
1989	4 302	60.0	2 753	38.4	111	1.5	7 166
1988	4 635	59.8	3 003	38.7	117	1.5	7 755
1987	4 706	59.7	3 063	38.9	115	1.5	7 884
1986	4 425	59.8	2 870	38.8	107	1.4	7 402
1985	4 414	59.1	2 940	39.4	112	1.5	7 466
1984	4 613	58.4	3 166	40.1	115	1.5	7 894
1983	4 259	58.1	2 956	40.4	110	1.5	7 325

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Train-kilometres

The grand total of 142.6 million train-kilometres reported in 1989 are broken down as follows: 70.7% freight, 28.0% passenger and 1.3% work train (see Figure 3.9).

CN accounted for 52.0% of the 100.7 million freight train-kilometres total, and CP for 40.6%.

VIA Rail reported 20.4 million passenger train-kilometres or 51.2 % of the total. CN reported 16.0 million passenger train-kilometres travelled on their tracks, of which 15.2 million pertain to the activity of VIA operations on their tracks.

Locomotive unit-kilometres

Total locomotive unit-kilometres travelled in 1989 totalled 345.8 million. Locomotive unit-kilometres hauling trains were 307.4 million, switching 35.6 million, doubling and running light and in work service 2.9 million.

Freight Car-Kilometres

In 1989, CN accounted for 53.9% of the 7.2 billion total freight car-kilometres and CP accounted for 37.5%. The breakdown of the freight car-kilometres was nearly identical for both railways. The breakdown for CP was as follows: loaded 60.7%, empty 37.6%, caboose 1.7% and work trains, negligible. The corresponding breakdown for CN was 60.5%, 38.1% and 1.4%.

Passenger Car-Kilometres

Passenger car-kilometres reported totalled 216.1 million in 1989. Via Rail reported 113.4 million and the Canadian National another 79.8 million passenger car-kilometres of which 74.9 million is reported by both these railways.

Trains-kilomètres

Le nombre total de 142.6 millions de trains-kilomètres déclarés en 1989 se répartit comme suit: 70.7% pour les trains de marchandises, 28.0% pour les trains de voyageurs et 1.3% pour les trains de travaux (voir la figure 3.9).

Le CN a figuré pour 52.0% des 100.7 millions de trains marchandises-kilomètres, et le CP, pour 40.6%.

VIA Rail a déclaré 20.4 millions de trains voyageurs-kilomètres ou 51.2% du total. Pour sa part, le CN a déclaré que 16.0 millions de trains voyageurs-kilomètres avaient emprunté ses voies, mais que 15.2 millions de ces kilomètres étaient attribuables aux opérations de Via Rail sur leur voies.

Unités-kilomètres locomotives

Le nombre total de locomotive-kilomètres parcourues en 1989 s'est chiffré à 345.8 millions. Les locomotives-kilomètres à remorquer les trains ont parcouru au total 307.4 millions de kilomètres, les triages, 35.6 millions de kilomètres et les locomotives doubles, haut-le-pied et de travaux, 2.9 millions.

Wagons-kilomètres

En 1989, le CN a représenté 53.9% des 7.2 milliards de wagons-kilomètres et le CP, 37.5%. La ventilation du nombre de wagons-kilomètres était presque identique pour les deux sociétés. Pour le CP, la ventilation est la suivante: wagons chargés 60.7%, wagons vides 37.6%, wagons de queue 1.7% et wagons de travaux, pourcentage négligeable. Pour le CN, la ventilation était de 60.5%, 38.1% et 1.4% respectivement.

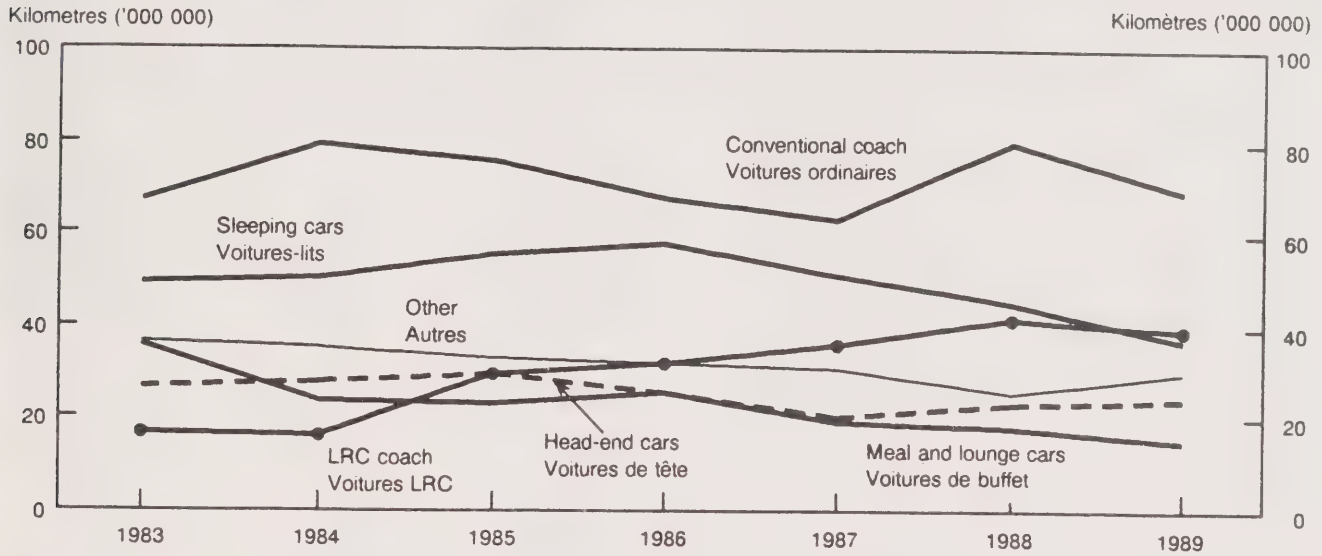
Voitures-kilomètres

En 1989, le nombre de voitures-kilomètres déclaré s'est chiffré à 216.1 millions. VIA Rail en a déclaré 113.4 millions et le Canadien National, 79.8 millions, dont 74.9 millions sont attribuables au trafic déclaré en commun par ces deux sociétés.

Figure 3.8

Passenger Car-kilometres in Transportation Services, 1983 - 1989

Voitures-kilomètres des services de transports, 1983 - 1989



Note: Due to the definitions and data reporting procedures prescribed in the U.C.A., the data presented may contain duplication.

Nota: En raison des définitions et des procédures reliées à la déclaration des données prescrites dans la CUC, les données renferment de la duplication.

Figure 3.8

Passenger Car-kilometres in Transportation Services, 1983-1989

Figure 3.8

Voitures-kilomètres des services de transport, 1983-1989

Year / Année	Head-end Cars / Voitures de tête	Meal and Lounge Cars / Voitures de buffet	Sleeping Cars / Voitures-lits	Conventional Coach / Voitures ordinaires	LRC Coach / Voitures LRC	Others / Autres	Total
				'000 000			
1989	24.5	15.2	37.1	69.6	39.6	30.0	216.1
1988	23.4	18.1	45.4	80.5	42.1	25.5	235.0
1987	20.6	19.1	51.1	63.3	36.2	30.8	221.1
1986	25.6	25.4	58.2	67.8	32.0	32.0	241.1
1985	29.4	23.5	56.0	76.3	29.6	33.2	247.9
1984	27.8	23.9	50.7	79.6	16.2	35.6	233.8
1983	26.8	35.8	49.5	67.4	16.7	36.7	233.1

Note: *As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication.*
Components may not add up to totals due to rounding

Nota: *Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les données présentées peuvent contenir de la duplication.*
Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Figure 3.9

Operating Statistics, 1989

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail
	metric units – unités métriques		
Train-kilometres:			
Freight	52 385 261	40 942 860	–
Passenger:			
Locomotive drawn	13 660 179	–	17 260 639
Rail diesel car	2 341 636	–	3 184 992
Total	16 001 815	–	20 445 631
Total, transportation service	68 387 076	40 942 860	20 445 631
Work train service	1 387 364	254 754	–
Grand total train-kilometres	**69 774 440**	**41 197 615**	**20 445 631**
Locomotive unit-kilometres:			
Hauling freight trains:			
Diesel	132 455 494	123 909 238	–
Electric	–	–	–
Total	132 455 494	123 909 238	–
Hauling passenger trains:			
Diesel	20 043 205	–	–
Electric	246 954	–	–
Total	20 290 159	–	–
Total, hauling trains	152 745 652	123 909 238	–
Switching freight trains:			
Diesel	17 850 218	12 790 419	–
Electric	–	–	–
Total	17 850 218	12 790 419	–
Switching passenger trains:			
Diesel	144 413	–	–
Electric	–	–	–
Total	144 413	–	–
Total, switching	17 994 630	12 790 419	–
Helping, doubling and running light	29 697	364	–
In work service	2 085 365	504 676	–
Grand total, locomotive unit-kilometres	**172 855 345**	**137 204 697**	**–**
Freight car-kilometres:			
Loaded			
In freight trains	2 336 273 104	1 633 538 942	–
In passenger trains	304 609	–	–
Total	2 336 577 713	1 633 538 942	–
Empty:			
In freight trains	1 470 800 377	1 012 117 679	–
In passenger trains	48 147	–	–
Total	1 470 848 524	1 012 117 679	–
Caboose			
In freight trains	54 518 266	44 679 554	–
In passenger trains	1 590	–	–
Total	54 519 856	44 679 554	–
Total Cars			
In freight trains	3 861 591 747	2 690 336 176	–
In passenger trains	354 345	–	–
Total	3 861 946 093	2 690 336 176	–
In work train service	1 836 780	585 560	–
Grand total, freight car-kilometres	**3 863 782 872**	**2 690 921 735**	**–**
Robot car-kilometres:			
In freight trains	–	–	–
In passenger trains	–	232 896	–
Total	**–**	**232 896**	**–**
Generator car-kilometres:			
In freight trains	435	10 486	–
In passenger trains	4 229 340	–	–
Total	**4 229 774**	**10 486**	**–**

Figure 3.9

Statistiques d'exploitation, 1989

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
metric units – unités métriques			
			Train-kilomètres:
93 328 121	7 420 574	100 748 695	Fret
			Voyageurs:
30 920 819	3 061 536	33 982 354	Avec locomotive
5 526 627	403 928	5 930 555	Voitures automotrices
36 447 446	3 465 463	39 912 909	Total
129 775 567	10 886 037	140 661 605	Total, service des transports
1 642 118	246 581	1 888 699	Service des trains de travaux
131 417 686	**11 132 618**	**142 550 304**	**Total général, train-kilomètres**
			Unités-kilomètres locomotives :
			Remorquage de trains de fret:
256 364 732	26 448 289	282 813 020	Diésel
–	597 421	597 421	Électriques
256 364 732	27 045 709	283 410 441	Total
			Remorquage de trains voyageurs:
20 043 205	3 664 573	23 707 778	Diésel
246 954	–	246 954	Électriques
20 290 159	3 664 573	23 954 732	Total
276 654 890	30 710 283	307 365 173	Total, remorquage
			Triage, trains de fret:
30 640 637	4 766 344	35 406 981	Diésel
–	–	–	Électriques
30 640 637	4 766 344	35 406 981	Total
			Triage, trains voyageurs:
144 413	13 697	158 110	Diésel
–	–	–	Électriques
144 413	13 697	158 110	Total
30 785 050	4 780 041	35 565 091	Total, triage
30 061	–	30 061	Machines de secours, doubles et haut-le-pied
2 590 041	280 935	2 870 976	Service des travaux
310 060 042	**35 771 259**	**345 831 301**	**Total général, unités-kilomètres locomotives**
			Wagons-kilomètres:
			Chargés:
3 969 812 046	331 547 580	4 301 359 626	Dans les trains de marchandises
304 609	–	304 609	Dans les trains de voyageurs
3 970 116 655	331 547 580	4 301 664 235	Total
			Vides:
2 482 918 057	270 179 606	2 753 097 662	Dans les trains de marchandises
48 147	7 994	56 140	Dans les trains de voyageurs
2 482 966 203	270 187 599	2 753 153 803	Total
			Wagons de queue:
99 197 821	11 789 065	110 986 886	Dans les trains de marchandises
1 590	–	1 590	Dans les trains de voyageurs
99 199 411	11 789 065	110 988 476	Total
			Total, wagons:
6 551 927 923	613 516 251	7 165 444 174	Dans les trains de marchandises
354 345	7 994	362 339	Dans les trains de voyageurs
6 552 282 268	613 524 245	7 165 806 513	Total
2 422 340	179 849	2 602 189	Service des trains de travaux
6 554 704 608	**613 704 094**	**7 168 408 702**	**Total général, wagons-kilomètres**
			Wagons-robots-kilomètres:
647 874	647 874		Dans les trains de marchandises
232 896	–	232 896	Dans les trains de voyageurs
232 896	**647 874**	**880 770**	**Total**
			Wagons-générateurs-kilometres:
10 921	1 324	12 245	Dans les trains de marchandises
4 229 340	1 005 020	5 234 360	Dans les trains de voyageurs
4 240 261	**1 006 345**	**5 246 606**	**Total**

Figure 3.9

Operating Statistics, 1989 – Concluded.

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	VIA Rail
	metric units – unités métriques		
Passenger car-kilometres:			
Head-end cars:			
In passenger trains	7 566 604	–	14 570 397
In freight trains	149 115	–	–
Total	7 715 720	–	14 570 397
Meal service and lounge cars:			
In passenger trains	3 354 195	–	11 036 373
In freight trains	2 972	59 998	–
Total	3 357 167	59 998	11 036 373
Sleeping cars:			
In passenger trains	4 315 416	–	32 396 050
In freight trains	436	887	–
Total	4 315 852	887	32 396 050
Conventional coach:			
In passenger trains	36 996 099	–	30 543 167
In freight trains	328 231	10 422	–
Total	37 324 329	10 422	30 543 167
Tempo coach:			
In passenger trains	15 112	–	5 592
In freight trains	–	3 383	–
Total	15 112	3 383	5 592
LRC coach:			
In passenger trains	20 422 184	–	19 121 017
In freight trains	22 021	–	–
Total	20 444 205	–	19 121 017
Turbo train cars			
In passenger trains	–	–	–
In freight trains	–	–	–
Total	–	–	–
Rail diesel cars			
In passenger trains	4 670 255	–	5 738 254
In freight trains	2 683	23 574	–
Total	4 672 938	23 574	5 738 254
Commuter cars			
In passenger trains	1 881 370	–	–
In freight trains	44 078	–	–
Total	1 925 448	–	–
Other passenger cars			
In passenger trains	–	–	–
In freight trains	–	–	–
Total	–	–	–
Total passenger cars			
In passenger trains	79 221 235	–	113 410 850
In freight trains	549 536	94 880	–
Total	79 770 771	94 880	113 410 850
In work train service	3 650	117	–
Grand total, passenger car-kilometres	**79 774 421**	**98 381**	**113 410 850**
Gross tonne-kilometres:			
Freight train cars, contents and cabooses	245 471 452 906	173 424 893 714	–
Passenger train cars (cars only)	4 252 176 676	6 999 107	–
Train hours:			
Freight	1 447 601	963 740	–
Passenger	–	–	–
Total, transportation service	1 447 601	963 740	–

Figure 3.9

Statistiques d'exploitation, 1989 – fin

Grand total – Total général			
Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	Détail
metric units – unités métriques			
			Voitures-kilomètres:
			Voitures de tête:
22 137 001	1 683 469	23 820 470	Dans les trains de voyageurs
149 115	490 914	640 030	Dans les trains de marchandises
22 286 117	2 174 383	24 460 500	Total
			Voitures de buffet:
14 390 567	309 979	14 700 546	Dans les trains de voyageurs
62 970	476 487	539 457	Dans les trains de marchandises
14 453 538	786 465	15 240 003	Total
			Voitures-lits:
36 711 465	55 238	36 766 703	Dans les trains de voyageurs
1 323	293 972	295 295	Dans les trains de marchandises
36 712 788	349 210	37 061 998	Total
			Voitures ordinaires:
67 539 266	670 359	68 209 624	Dans les trains de voyageurs
338 653	1 051 077	1 389 730	Dans les trains de marchandises
67 877 918	1 721 436	69 599 354	Total
			Voitures-tempo:
20 704	–	20 704	Dans les trains de voyageurs
3 383	–	3 383	Dans les trains de marchandises
24 087	–	24 087	Total
			Voitures LRC:
39 543 201	–	39 543 201	Dans les trains de voyageurs
22 021	–	22 021	Dans les trains de marchandises
39 565 222	–	39 565 222	Total
			Motrices de turbotrain:
–	195 798	195 798	Dans les trains de voyageurs
–	–	–	Dans les trains de marchandises
–	195 798	195 798	Total
			Voitures automotrices:
10 408 510	1 360 098	11 768 608	Dans les trains de voyageurs
26 256	–	26 256	Dans les trains de marchandises
10 434 766	1 360 098	11 794 864	Total
			Voitures de navettage:
1 881 370	16 224 698	18 106 068	Dans les trains de voyageurs
44 078	–	44 078	Dans les trains de marchandises
1 925 448	16 224 698	18 150 146	Total
			Autres voitures:
–	–	–	Dans les trains de voyageurs
–	–	–	Dans les trains de marchandises
–	–	–	Total
			Total, voitures:
192 632 084	20 499 638	213 131 722	Dans les trains de voyageurs
644 417	2 312 450	2 956 867	Dans les trains de marchandises
193 279 884	22 616 291	216 091 972	Total
3 767	138	3 906	Service des trains de travaux
193 283 652	**22 812 227**	**216 095 878**	**Total général, voitures-kilomètres**
			Tonnes-kilomètres brutes:
418 896 346 620	42 721 890 406	461 618 237 026	Wagons, contenu et wagons de queue
4 259 175 783	444 050 467	4 703 226 250	Voitures (voitures seulement)
			Train-heures:
2 411 341	475 614	2 886 955	Fret
–	24 685	24 685	Voyageurs
2 411 341	500 299	2 911 640	Total, service des transports

Figure 3.10

Summary Statistics on Freight and Passenger Transportation, 1989

Figure 3.10

Statistiques sommaires sur le transport de fret et de voyageurs, 1989

Item Détail		Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
		Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
Revenue freight – Fret payant:							
Tonnes	'000 000	108	79	–	187	94	281
Tonne-kilometres – Tonnes-kilomètres	'000 000	129 621	93 193	–	222 814	26 222	249 036
Average haul on each railway – Trajet moyen par expédition	km	1 201	1 178	–	1 191	280	887
Revenue and non-revenue freight – Fret payant et non-payant:							
Tonnes	'000 000	109	83	–	192	94	286
Tonne-kilometres – Tonnes-kilomètres	'000 000	130 745	95 039	–	225 784	26 290	252 075
Average haul on each railway – Trajet moyen par expédition	km	1 199	1 150	–	1 178	280	883
Revenue passengers – Voyageurs payants:							
Passengers – Voyageurs	'000 000	–	–	6	6	25	31
Passenger-kilometres – Voyageurs-kilomètres	'000 000	–	–	2 442	2 442	736	3 178
Average passenger journey per ticket – Trajet moyen par billet	km	–	–	378	378	30	102
Transportation services, averages –Services de transport, moyennes:							
Cars per freight train – Wagons par train de fret[1]	No. – Nbre	73.7	65.7	–	70.2	83.0	71.2
Cars per passenger train – Voitures par train de voyageur[2]	No. – Nbre	5.0	–	5.5	5.3	5.9	5.3
Freight carload – Chargement de wagon[3]	tonnes	56.0	58.2	–	56.9	79.3	58.6
Empty freight car-kilometres – Wagons-kilomètres vide	%	38.6	38.3	–	38.5	44.9	39.0
Freight train speed – Vitesse, train de fret	km/hr	36.2	42.5	–	38.7	15.6	34.9

1 *Includes passenger cars*
1 *Comprend les voitures*
2 *Includes freight cars*
2 *Comprend les wagons*
3 *Based on car and tonne kilometres.*
3 *Selon les wagons et tonnes-kilomètres.*

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Gross Tonne-Kilometres

Total gross tonne-kilometres amounted to 466.3 billion in 1989, 461.6 billion for freight and 4.7 billion for passenger service.

CN accounts for 53.5% of the gross tonne-kilometres, CP for 37.2%, and other railways 9.3%.

Summary Traffic Statistics

Revenue Freight and Passenger Statistics

As shown in Figure 3.10, the Canadian National and Canadian Pacific railways carried a total of 187 million tonnes of revenue freight, or 66.5% of the grand total.

The average length of haul for CN and CP was 1 191 km and they also accounted for 89.5% of the revenue freight tonne-kilometres.

VIA accounted for 6 million passengers carried and 2.4 billion passenger-kilometres. The average passenger journey on each ticket was 378 kilometres.

Other Operating Statistics

The industry's average number of cars per freight train was 71.2; CN reported an average of 73.7, CP 65.7 and all other railways together 83.0.

The average freight carload for CP was 58.2 tonnes, compared to 56.0 tonnes for CN. The average for other railways was 79.3 tonnes, resulting in an industry average of 58.6 tonnes. The higher carload weight for class II and III railways can be explained by the types of commodities they carry; i.e., bulk commodities such as coal and iron ore.

The average number of cars per passenger train was 5.5 for VIA and 5.3 for all railways.

CP reported a higher average freight train speed at 42.5 km/hr, including stops and switching on route. CN reported an average speed of 36.2 km/hr and all other railways reported an average of 15.6 km/hr.

Tonnes-kilomètres brutes

Le nombre total de tonnes-kilomètres brutes s'est chiffré à 466.3 milliards en 1989, soit 461.6 milliards pour le transport de marchandises et 4.7 milliards pour les transport de voyageurs.

Le CN a représenté 53.5% du nombre de tonnes-kilomètres brutes, le CP, 37.2% et les autres sociétés ferroviaires 9.3%.

Statistiques sommaires du trafic

Statistique sur les marchandises payantes et les voyageurs payants

Comme le montre la figure 3.10, le Canadien National et le Canadien Pacifique ont transporté au total, 187 millions de tonnes de marchandises payantes, soit 66.50% de l'ensemble du secteur.

Le trajet moyen d'un chargement était de 1 191 kilomètres pour le Canadien National et le Canadien Pacifique qui ont figuré ensemble pour 89.5% du nombre de tonnes-kilomètres (marchandises payantes).

VIA Rail a transporté 6 millions de voyageurs et parcouru 2.4 milliards de voyageurs-kilomètres. Le trajet moyen d'un voyageur par billet était de 378 kilomètres.

Autres statistiques d'exploitation

Le nombre moyen de wagons par train de marchandises était de 71.2. Le CN a déclaré 73.7 wagons, le CP, 65.7, et les autres sociétés ferroviaires, 83.0.

Le chargement moyen d'un wagon était de 58.2 tonnes pour le CP, comparativement à 56.0 tonnes pour le CN. Le chargement moyen pour les autres sociétés était de 79.3 tonnes. Il en est résulté une moyenne de 58.6 tonnes pour l'ensemble du secteur. Les types de marchandises transportées (par exemple, les marchandises en vrac telles que la houille et le minerai de fer) expliquent le poids moyen plus élevé des chargements pour les sociétés ferroviaires de catégories II et III.

Le nombre moyen de voitures par train de voyageurs était de 5.5 pour VIA Rail et 5.3 pour l'ensemble des sociétés ferroviaires.

C'est le CP qui a déclaré la vitesse moyenne de train de marchandises la plus élevée soit 42.5 km/h (y compris les arrêts et l'aiguillage). Le CN a déclaré une vitesse moyenne de 36.2 km/h, et toutes les autres sociétés une vitesse moyenne de 15.6 km/h.

Chapter 4

Employment and Compensation

Summary Statistics by Function

Average Salaries and Wages

The average annual compensation increased from $37,815 in 1988 to $38,785 in 1989, an increase of 2.6%. This is much below the 5.0% rate of inflation in 1989.

The average compensation per hour also increased from $16.9 in 1988 to $17.4 in 1989, an increase of 3.0%.

Employment and Compensation

The average number of employees for all railways totalled 74,962 in 1989, a 3.7% decrease from 1988. CN and CP employment figures continued to decline while VIA and the total Class II and III railways registered some increases.

A total of $2,907.4 million was paid out in compensation to employees in 1989. This represented a 1.3% decrease over the total compensation of $2,944.7 million in 1988. The decrease affected all major occupational groups.

Transportation employees, the largest of the group, accounted for 33.9% of the employment and 37.3% of total compensation. The next largest group was Equipment maintenance, which accounted for 26.8% and 24.8% of the same respectively. The smallest group of employees were the General employees, which represented 16.4% of employees and 17.2% of total compensation. (See Figure 4.2).

Chapitre 4

Effectif et rémunération

Statistiques sommaires selon la fonction

Moyenne des traitements et des salaires

La rémunération moyenne annuelle a augmenté pour passer de $37,815 en 1988 à $38,785 en 1989, en hausse de 2.6%. Cette augmentation est bien au-dessus du taux d'inflation de 5.0% en 1989.

La rémunération horaire moyenne a également progressé pour passer de $16.9 en 1988 à $17.4 en 1989, en hausse de 3.0%.

Effectif et rémunération

Le nombre moyen d'employés au service des sociétés ferroviaires s'est chiffré à 74,962 en 1989, en baisse de 3.7% par rapport à 1988. L'effectif du CN et du CP a continué de diminuer, tandis que celui de VIA Rail et des sociétés des catégories II et III a quelque peu progressé.

En 1989, on a versé une rémunération totale de $2,907.4 millions aux employés, ce qui représente une baisse de 1.3% par rapport à la rémunération totale de $2,944.7 millions versée en 1988. Le personnel de toutes les catérories professionnelles a été touché par cette diminution.

Les employés des services de transport, le groupe le plus important, a représenté 33.9% de l'effectif et 37.3% de la rémunération totale. Ils sont suivis des employés des services d'entretien du matériel qui a figuré pour 26.8% et 24.8% de l'effectif et de la rémunération totale respectivement. Le personnel des services généraux constitue le plus petit groupe d'employés; il a représenté 16.4% de l'effectif et 17.2% de la rémunération totale (voir figure 4.2).

Figure 4.1

Summary Statistics on Employment by Major Occupational Group and Carrier, 1989

Figure 4.1

Statistiques sommaires sur l'emploi, selon les principales catégories professionnelles et le transporteur, 1989

Activity / Activité	Class I – Catégorie I: Canadian National / Canadien National	Class I – Catégorie I: Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Class I – Catégorie I: VIA Rail	Grand total – Total général: Class I / Catégorie I	Grand total – Total général: Class II – III / Catégorie II – III	Grand total – Total général: Total
	Average number of employees – Nombre moyen d'employés					
	Number – Nombre					
General – Services généraux	5,325	3,911	1,982	11,218	1,080	12,298
Road maintenance – Entretien des voies	9,481	5,209	94	14,784	2,334	17,118
Equipment maintenance – Entretien du matériel	9,833	6,303	2,104	18,240	1,878	20,118
Transportation – Transport	11,864	8,267	2,454	22,585	2,843	25,428
Total	**36,503**	**23,690**	**6,634**	**66,827**	**8,135**	**74,962**
	Total compensation – Rémunération total					
	$'000,000					
General – Services généraux	221.3	165.4	75.1	461.8	38.4	500.2
Road maintenance – Entretien des voies	344.2	188.4	4.2	536.8	65.9	602.7
Equipment maintenance – Entretien du matériel	351.2	225.0	79.8	656.0	65.2	721.2
Transportation – Transport	529.5	351.4	100.1	980.9	102.4	1083.3
Total	**1,446.2**	**930.2**	**259.1**	**2,635.6**	**271.8**	**2,907.4**
	Service hours paid for – Heures de service rémunérées					
	'000,000 hrs					
General – Services généraux	11.3	8.2	4.3	23.7	1.9	25.6
Road maintenance – Entretien des voies	21.5	11.8	0.2	33.5	4.1	37.5
Equipment maintenance – Entretien du matériel	20.9	13.2	4.6	38.7	3.7	42.3
Transportation – Transport	33.4	17.5	5.5	56.4	5.4	61.8
Total	**87.0**	**50.6**	**14.6**	**152.3**	**15.0**	**167.3**

Figure 4.1

Summary Statistics on Employment by Major Occupational Group and Carrier, 1989 – Concluded

Figure 4.1

Statistiques sommaires sur l'emploi, selon les principales catégories professionnelles et le transporteur, 1989 – fin

Activity Activité	Average compensation per year – Rémunération moyenne annuelle					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
	$					
General – Services généraux	41,560	42,296	37,897	41,169	35,519	40,673
Road maintenance – Entretien des voies	36,308	36,161	44,571	36,309	28,221	35,206
Equipment maintenance – Entretien du matériel	35,716	35,705	37,917	35,966	34,711	35,849
Transportation – Transport	44,631	42,506	40,773	43,434	36,010	42,604
Total	**39,620**	**39,267**	**39,062**	**39,439**	**33,410**	**38,785**

	Average compensation per hour – Rémunération moyenne horaire					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total
	$					
General – Services généraux	19.6	20.2	17.6	19.4	20.6	19.5
Road maintenance – Entretien des voies	16.0	16.0	21.4	16.0	16.1	16.1
Equipment maintenance – Entretien du matériel	16.8	17.0	17.3	17.0	17.8	17.0
Transportation – Transport	15.8	20.1	18.1	17.4	19.0	17.5
Total	**16.6**	**18.4**	**17.7**	**17.3**	**18.1**	**17.4**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 4.2

Total Compensation and Average Number of Employees, Percentage Shares by Major Occupational Groups and Carrier, Relative to the Grand Total of the Industry, 1989

Figure 4.2

Rémunération totale et le nombre moyen d'employés, parts en pourcentage selon les principales catégories professionnelles et le transporteur, en terme du total général de l'industrie, 1989

Activity Activité	Average number of employees – Nombre moyen d'employés						
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général			
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	
			%			%	No. Nbre
General – Services généraux	7.1	5.2	2.6	15.0	1.4	16.4	12,298
Road maintenance – Entretien des voies	12.6	6.9	0.1	19.7	3.1	22.8	17,118
Equipment maintenance – Entretien du matériel	13.1	8.4	2.8	24.3	2.5	22.8	20,118
Transportation – Transport	15.8	11.0	3.3	30.1	3.8	33.9	25,428
Total	**48.7**	**31.6**	**8.8**	**89.1**	**10.9**	**100.0**	**74,962**

	Total compensation – Rémunération total						
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général			
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II – III Catégorie II – III	Total	
			%			%	$'000,000
General – Services généraux	7.6	5.7	2.6	15.9	1.3	17.2	500.2
Road maintenance – Entretien des voies	11.8	6.5	0.1	18.5	2.3	20.7	602.7
Equipment maintenance – Entretien du matériel	12.1	7.7	2.7	22.6	2.2	24.8	721.2
Transportation – Transport	18.2	12.1	3.4	33.7	3.5	37.3	1,083.3
Total	**49.7**	**32.0**	**8.9**	**90.7**	**9.3**	**100.0**	**2,907.4**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Summary Statistics by Class of Carrier

Class I Carriers

Class I carriers accounted for 89.1% of the total number of employees and 90.6% of the total compensation.

The average annual compensation was $39,439, an increase of 2.8% from the 1988 average of $38,350. Employees involved in the Transportation activity averaged a high of $43,434 in 1989 ($42,020 in 1988) while those employed in the Equipment maintenance activity averaged $35,966 in 1989 ($35,634 in 1988).

The average compensation per hour was $17.3, an increase of 3.0% from the $16.8 paid per hour in 1988.

Class II and III Carriers

Class II and III carriers accounted for 10.9% of the total number of employees in 1989 and 9.3% of the total compensation. These carriers paid their employees an average of $33,410 which is 15.3% lower than the average annual compensation paid by Class I carriers. This figure, however, varied from a high of $36,010 for Transportation employees to a low of $28,221 for Road maintenance employees.

Summary Statistics by Occupational Classifications

Figures 4.3, 4.4 and 4.5 provide a more detailed account of employment by major occupational classifications for Class I railways. This detail is not available for Class II and Class III carriers.

The highest average salaries and wages were paid to those in the Managerial and Supervisory classification. People in this group earned an average of $49,001 in 1989 ($56,620 in 1988) a decrease of 13.5%. The group accounted for 9.5% of the total work force up slightly from the 9.2% in 1988.

The Craftsmen, Tradesmen, Lead Hands, Service Workers and Helpers group, the largest Occupational Classification with an average of 23,081 employees in 1989, accounted for 34.5% of the work force (34.1% in 1988).

Running Trades the second largest classification with an average of 13,513 employees made up 20.2% (20.4% in 1988) of the total number of employees. Their average salary was $46,593 in 1989, compared to $45,178 in 1988, an increase of 3.1%.

Statistiques sommaires selon la catégorie de transporteurs

Transporteurs de catégorie I

Les transporteurs de catégorie I ont représenté 89.1% de l'ensemble de l'effectif et 90.6% de la rémunération totale.

La rémunération annuelle moyenne s'est chiffrée à $39,439 en hausse de 2.8% par rapport à $38,350 en 1988. La rémunération moyenne des employés des services de transport s'est chiffré à $43,434 en 1989 ($42,020 en 1988), tandis que celle des employés des services d'entretien du matériel s'est chiffrée à $35,966 ($35,634 en 1988).

La rémunération horaire moyenne s'est chiffrée à $17.3, une augmentation de 3.0% par rapport à $16.8 en 1988.

Transporteurs des catégories II et III

Les transporteurs des catégories II et III ont représenté 10.9% de l'ensemble de l'effectif en 1989 et 9.3% de la rémunération totale. Ces transporteurs ont versé une rémunération moyenne de $33,410 à chaque employé, soit 15.3% de moins que la rémunération annuelle moyenne versée par les transporteurs de catégorie I. Cette rémunération a cependant varié entre $36,010 pour les employés des services de transport et $28,221 pour les employés des services d'entretien des voies.

Statistiques sommaires selon la catégorie professionnelle

Les figures 4.3, 4.4. et 4.5 fournissent, par catégorie professionnelle, des données plus détaillées sur le nombre d'employés des chemins de fer de catégorie I. De telles données n'existent pas pour les transporteurs des catégories II et III.

Les traitements et les salaires moyens les plus élevés ont été versés au personnel de direction et de surveillance qui a gagné en moyenne $49,001 en 1989, une baisse de 13.5% par rapport à $56,620 en 1988. Ce groupe a représenté 9.5% de l'ensemble de l'effectif, une faible hausse par rapport à 9.2% en 1988.

La catégorie qui a compté, en moyenne, le plus grand nombre d'employés en 1989 (23,081) était celle composé d'ouvriers spécialisés, d'hommes de métiers, de chefs d'équipe, de préposés à l'entretien et d'aides. Ces employés ont représenté 34.5% de l'effectif en 1989 (34.1% en 1988).

Le personnel itinérant, le groupe qui suit en importance avec 13,513 employés, a représenté 20.2% du total de l'effectif (20.4% en 1988). La rémunération moyenne s'est chiffrée à $46,593 en 1989, par rapport à $45,178 en 1988, ce qui constitue une hausse de 3.1%.

Figure 4.3

Summary Statistics by Occupational Classification, Class I Carriers, 1989

Figure 4.3

Statistiques sommaires sur l'emploi selon les catégories professionnelles, transporteurs de catégorie I, 1989

Occupational classification / Catégorie professionelle	Average number of employees / Effectifs (moyenne)		Service hours paid for / Heures de service rémunérées	Total compensation / Rémunération totale		Average hours paid for / Nombre moyen d'heures rémunérées	Average compensation / Rémunération moyenne	
							Per hour / Horaire	Per year / Annuelle
	No. – Nbre	%	'000	$'000	%	hrs	$	$
Managerial and supervisory – Direction et surveillance	6,325	9.5	13,491	347,606	13.2	2,133	23.0	49,001
Professional, scientific, technical and staff assistants – Professionnel, scientifique, technique, et consultatifs adjoints	7,170	10.7	15,341	318,539	12.1	2,140	20.8	44,427
Clerical – Personnel de bureau	10,045	15.0	21,700	329,770	12.5	2,160	15.2	32,829
Running trades – Personnel itinérant	13,513	20.2	36,500	629,606	23.9	2,701	17.2	46,593
Working Foremen – Contremaîtres exécutants	2,829	4.2	6,432	104,692	4.0	2,274	16.3	37,007
Craftsmen, tradesmen, lead hands, service workers and helpers – Ouvriers spécialisés, hommes de métiers, chefs d'équipe, aides et services adjoints	23,081	34.5	50,367	791,934	30.0	2,182	15.7	34,311
Labourers, including building attendants and coach cleaners – Manoeuvres, y compris les préposés aux bâtiments et les nettoyeurs (voitures)	3,846	5.8	8,438	112,669	4.3	2,194	13.4	29,295
Floating equipment employees (railway) and others – Personnel de matériel flottant et autres	18	--	41	780	--	2,251	19.3	43,360
Total	**66,827**	**100.0**	**152,309**	**2,635,598**	**100.0**	**2,279**	**17.3**	**39,439**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 4.4

Average Number of Employees by Occupational Classification, Class I Carriers, 1989

Nombre moyen d'employé selon les catégories professionelles, transporteurs de catégorie I, 1989

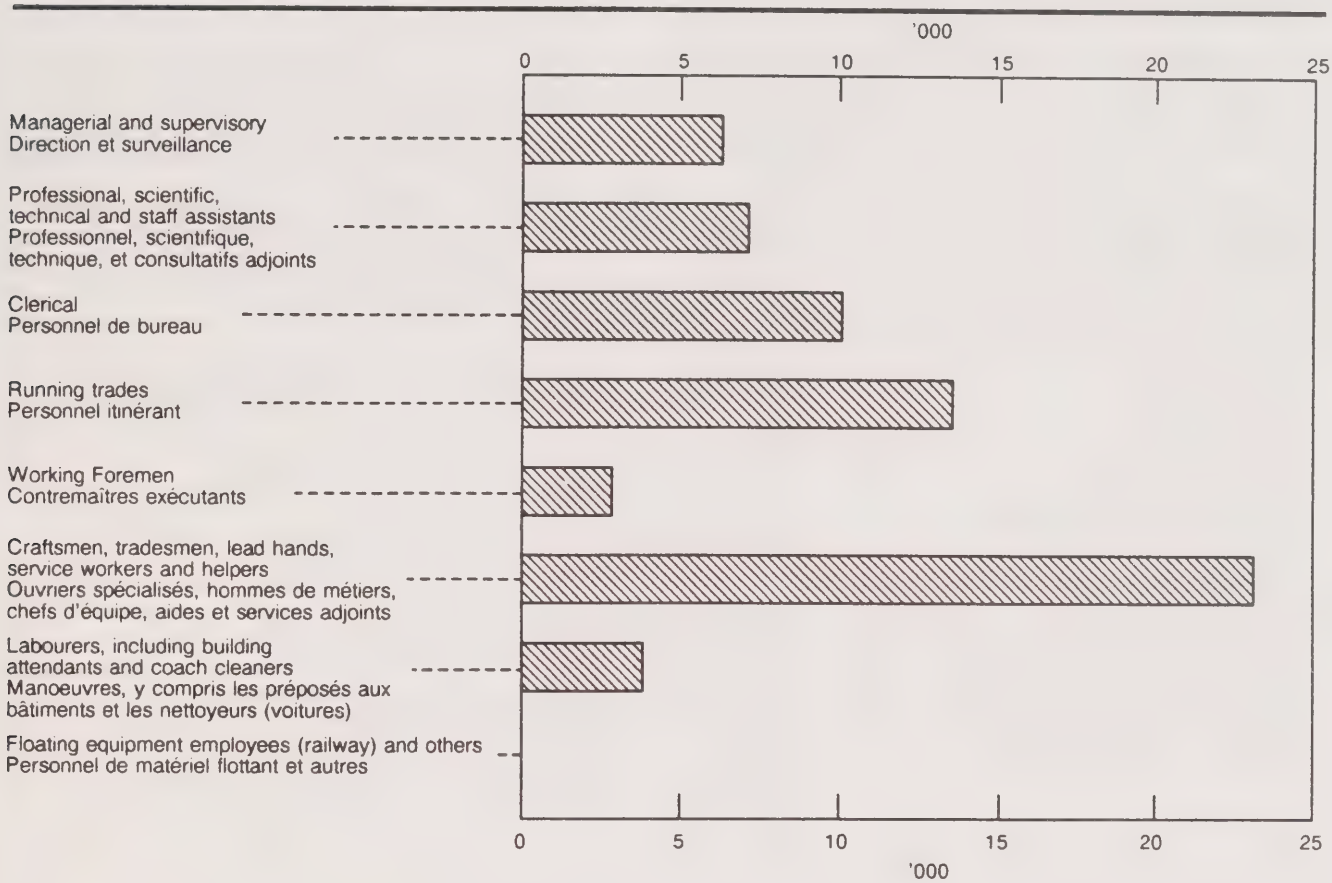
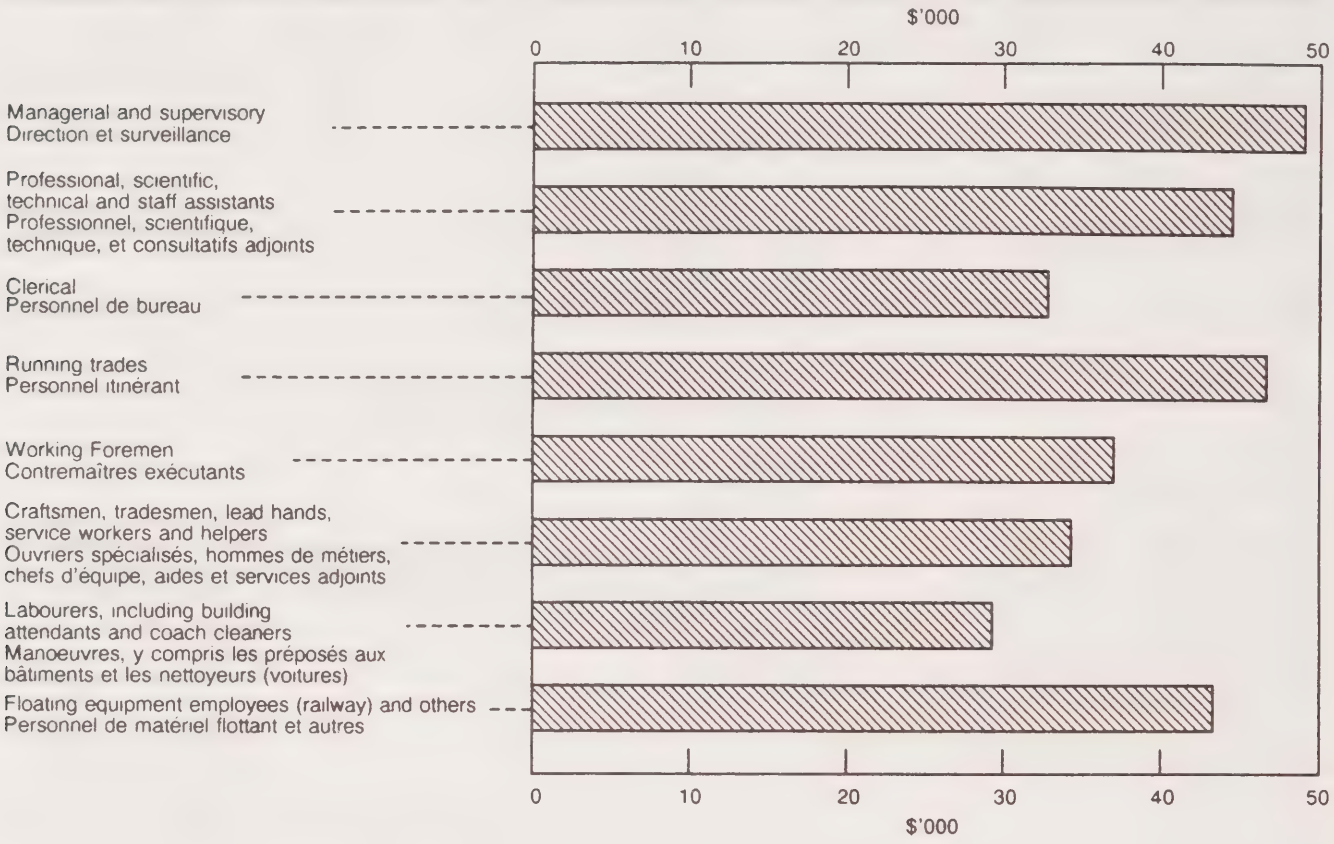


Figure 4.5

Average Annual Compensation by Occupational Classification, Class I Carriers, 1989

Rémuération moyenne annuelle selon les catégories professionelles, transporteurs de catégorie I, 1989



Chapter 5

Commodity Statistics

Introduction

This chapter presents summary statistics on commodities transported by the major railways in Canada during 1989. In order to provide commodity information on initial or final haul by province and territory and by major railways, data are derived from two sources:

- The monthly survey, Railway Transport – Revenue Freight Traffic
- The railway annual report – Revenue Freight Carried (Schedule 11)

Data presented in Figures 5.1 – 5.13 are derived from monthly returns of 19 class I and II common carrier railways, showing unduplicated revenue freight traffic originating on their lines.

Figure 5.1 provides a summary by commodity sections of all revenue freight transported by railways. The sum of tonnage loaded initially into railways plus the U.S. freight transfer tonnage reflects the total unduplicated freight traffic. This table also shows the tonnage unloaded and that delivered to U.S. rail.

Figures 5.2 to 5.12 present provincial and territorial data separately by commodity section. They represent unduplicated revenue freight receiving initial or final haul.

Figure 5.13 presents data for the leading commodities handled.

Figure 5.14 is derived from the results of the Revenue Freight Carried section of the Annual Report (Schedule 11) and shows similar data as in Figure 5.1. Data for eight major railways are shown individually while the remaining railways are grouped under Class II "All Others". The totals as shown in Figures 5.1 and 5.14, however, are not identical because of the inclusion of receipts from Canadian connections (interline traffic) in Figure 5.14. Freight interlined between railways is included in the totals reported by individual companies. However, it is also shown separately as traffic "received from other railways in Canada". In addition, year end adjustments are applied to the annual data by the respondents.

Chapitre 5

Statistiques sur les marchandises

Introduction

Le présent chapitre présente des statistiques sommaires sur les marchandises transportées par les principales sociétés ferroviaires au Canada en 1989. Afin de pouvoir fournir des renseignements sur les marchandises en transport initial ou final, selon la province et le territoire et selon les principales sociétés ferroviaires, nous avons utilisé deux sources de données:

- Transport ferroviaire – trafic des marchandises payantes (enquête mensuelle)
- Rapport annuel – marchandises payantes transportées (section 11)

Les données présentées aux figures 5.1 à 5.13 proviennent des déclarations mensuelles de 19 sociétés ferroviaires des catégories I et II et portent sur les marchandises payantes (sans double compte) en transport initial sur leurs voies.

La figure 5.1 présente des sommaires de toutes les marchandises payantes transportées par les sociétés ferroviaires, selon les catégories de marchandises. La somme du tonnage en transport initial et des transferts de marchandises à partir de réseaux américains représente le nombre total de tonnes de marchandises transportées (sans double compte). On y présente également le tonnage déchargé et le tonnage remis à des réseaux américains.

Les figures 5.2 à 5.12 présentent les données provinciales et territoriales séparément, selon la catégorie de marchandises. Il s'agit des marchandises payantes (sans double compte) en transport initial ou final.

Les données sur les principales marchandises transportées sont présentées à la figure 5.13.

La figure 5.14 présente des données tirées de la section sur les marchandises payantes transportées du Rapport annuel (section 11) et sont semblables à celles de la figure 5.1. Les données de huit principales sociétés ferroviaires sont fournies séparément, tandis que les statistiques des autres sociétés sont regroupées sous la catégorie II "Toutes les autres". Les totaux qui apparaissent aux figures 5.1 et 5.14 ne sont cependant pas identiques en raison de l'intégration, à la figure 5.14, des marchandises reçues de raccordements ferroviaires canadiens (transferts). Ces transferts de marchandises sont inclus dans les totaux déclarés par les différentes sociétés. Ils sont également présentés séparément sous le titre de marchandises "provenant d'autres sociétés ferroviaires au Canada". Par ailleurs, les répondants ont appliqué les ajustements de fin d'année aux données annuelles.

Data Quality and Limitations

Users should note the following points concerning railway freight commodity statistics:

1. The total volume of freight carried, as shown in the tables in this Chapter, does not take into account traffic handled in switching services. This, however, amounts to less than 1% of all tonnage.

2. For piggyback freight, the figures reported include only that portion of traffic where a shipper submitted a trailer or container for shipment by rail. Not included under this heading are goods submitted by the shipper as "loose merchandise" which the railways chose to move in a railway-owned trailer (or container) on a flat car as opposed to, for example, a box car. Loose merchandise freight is therefore included with various other commodity groups according to the nature of the merchandise involved.

3. Data relating to loadings of bituminous coal were overstated for the years 1983-1988. Revisions apply to the number of railway cars loaded, tonnes loaded into railway cars, receipts from Canadian connections and total freight traffic of bituminous coal in Canada and British Columbia.

Users are advised to read the special explanatory notes for other data limitations pertaining to the carloading statistics in **chapter 9, Survey Concepts and Data Limitations.**

Total Freight Tonnage by Commodity Section

Revenue freight carried by railways within Canada, in 1989 are presented by commodity sections in Figure 5.1. Total freight traffic excluding interlining between carriers, in 1989 was 247.0 million tonnes, a decrease of 6.1% from the revised 1988 volume of 263.1 million tonnes. Of the total tonnage transported, 233.1 million tonnes were initially loaded while 13.9 million tonnes were received from United States rail connections.

Unloadings from railway cars at 208.1 million tonnes represented a 6.8% decrease from the 223.3 million tonnes unloaded in 1988. Tonnage delivered to United States rail decreased by 3.0% from 40.1 million tonnes in 1988 to 38.9 million tonnes in 1989. The 1989 figure included U.S. to U.S. traffic of 3.3 million tonnes.

There was a decrease of 2.3% in the percentage share of food, feed, beverage and tobacco in total freight traffic, between 1988 and 1989. This was balanced by an increase in the share of all other commodity sections.

Qualité et limites des données

Les utilisateurs doivent tenir compte des points suivants concernant les statistiques sur les marchandises transportées par chemin de fer:

1. Le volume total du fret transporté, comme le montrent les tableaux du présent chapitre, ne tient pas compte du fret manutentionné aux gares de triage. Ce fret représente toutefois moins de 1% du tonnage total.

2. En ce qui concerne le trafic rail-route, les données présentées ne portent que sur la portion du trafic pour laquelle l'expéditeur a remis une remorque ou un conteneur devant être expédié par chemin de fer. Ne font pas partie de ce groupe les "marchandises diverses" remises par l'expéditeur que les sociétés ferroviaires choisissent de transporter dans leur propre remorque "ou conteneur" sur un wagon plat plutôt que sur un wagon couvert par exemple. Les marchandises diverses sont donc comprises dans les divers autres groupes de marchandises, selon la nature des marchandises en question.

3. Les données relatives aux chargements de houille grasse ont été exagérées pour les années 1983-1988. Les rectifications s'appliquent au nombre de wagons chargés, au tonnage chargé sur wagons, aux recettes provenant des raccordements ferroviaires canadiens ainsi qu'au tonnage total de houille grasse au Canada et en Colombie-Britannique.

Les utilisateurs sont priés de consulter les notes explicatives spéciales quant aux limites des données concernant les statistiques sur les chargements au **chapitre 9, Concepts d'enquête et limites des données.**

Tonnage total selon la catégorie de marchandises

La figure 5.1 présente les marchandises payantes transportées au Canada en 1989, selon la catégorie de marchandises. En 1989, le tonnage total, à l'exclusion des transferts, s'est chiffré à 247.0 millions de tonnes, en baisse de 6.1% par rapport au tonnage rectifié de 263.1 millions de tonnes enregistré en 1988. De ce tonnage total, 233.1 millions de tonnes ont été chargées au Canada, tandis que 13.9 millions de tonnes ont été reçues de raccordements ferroviaires américains.

En 1989, 208.1 millions de tonnes de marchandises ont été déchargées des wagons, une baisse de 6.8% par rapport aux 223.3 millions de tonnes déchargées en 1988. Le niveau du tonnage remis aux réseaux américains a diminué de 3.0% pour passer de 40.1 millions de tonnes en 1988 à 38.9 millions de tonnes en 1989. Ces derniers chiffres comprennent le tonnage de 3.3 millions de tonnes des mouvements É.-U.

Il y a eu une baisse de 2.3% dans la part de pourcentage des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs dans le mouvement du tonnage total entre 1988 et 1989. Ceci a été compensé par une hausse de la part de pourcentage de toutes les autres marchandises.

The number of railway cars loaded decreased from 3.6 million cars in 1988 to 3.4 million cars in 1989, a decline of 5.5%.

The average load per railway car also decreased slightly from 68.5 tonnes in 1988 to 68.0 tonnes in 1989. Crude materials amounted to a high of 83.8 tonnes per car followed by the food, feed, beverages and tobacco section at 77.2 tonnes per car.

Provincial Freight Tonnage by Commodity Section

Figures 5.2 – 5.12 present tonnage activity by commodity section for provinces and the territories.

As mentioned earlier, unduplicated freight traffic decreased from 263.1 million tonnes (revised) in 1988 to 247.0 in 1989, a decrease of 6.1%.

All provinces and territories registered decreases in the freight traffic except Newfoundland, Prince Edward Island and Quebec.

Revenue freight receiving initial or final haul in British Columbia was the highest at 20.0% of the total tonnage. This was followed by 18.8% in Ontario, 16.8% in Québec and 15.4% in Alberta. The remaining 29.0% of freight traffic was transported in all other provinces and territories with activity being minimal in Prince Edward Island and in the Yukon and Northwest Territories.

Newfoundland

The total freight traffic in 1989 increased by 1.5% to 21.1 million tonnes compared to the 1988 figure of 20.8 million tonnes. This represented 8.5% of the total freight traffic within Canada. Crude materials accounted for 99.3% of the provincial total.

Prince Edward Island

Revenue freight traffic in 1989 was 102.1 thousand tonnes, an increase of 8.0% from the 1988 total of 94.5 thousand tonnes. Special types of traffic such as trailers or containers on flat car (piggy back) accounted for a major proportion (92.4%) of the traffic in Prince Edward Island.

Nova Scotia

The traffic volume dropped from 14.6 million tonnes in 1988 to 12.4 million tonnes in 1989 a decrease of 14.5%. This was due mainly to a decline in the tonnage of bituminous coal. The crude materials accounted for over 80% of the provincial total.

Le nombre de wagons chargés a diminué de 5.5% pour passer de 3.6 millions de wagons en 1988 à 3.4 millions de wagons en 1989.

Le tonnage moyen par wagon a légèrement diminué pour passer de 68.5 tonnes en 1988 à 68.0 tonnes en 1989. Les matières brutes se sont établies à 83.8 tonnes par wagon, suivies par les 77.2 tonnes par wagon tenues par la catégorie des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs.

Tonnage selon la province et la catégorie de marchandises

Les figures 5.2 à 5.12 présentent le tonnage pour les provinces et les territoires, selon la catégorie de marchandises.

Comme nous l'avons déjà mentionné, le trafic de marchandises (sans double compte) a diminué de 6.1%, passant de 263.1 millions de tonnes (chiffre rectifié) en 1988 à 247.0 millions en 1989.

Toutes les provinces et tous les territoires, à l'exclusion de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard et du Québec, ont enregistré une baisse du trafic de marchandises.

La Colombie-Britannique a enregistré le pourcentage le plus élevé de marchandises payantes en transport initial ou final, soit 20.0% du tonnage total. Venaient ensuite l'Ontario avec 18.8%, le Québec avec 16.8% et l'Alberta avec 15.4%. Le reste du fret, soit 29.0%, a été transporté dans les autres provinces et territoires; on a observé peu d'activité à l'Île-du-Prince-Édouard, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest.

Terre-Neuve

Le tonnage total a progressé de 1.5% pour passer de 20.8 millions de tonnes en 1988 à 21.1 millions de tonnes en 1989. Ce chiffre a constitué 8.5% du tonnage total du mouvement des marchandises pour l'ensemble du Canada. Les matières brutes ont figuré pour 99.3% du tonnage total de la province.

Île-du-Prince-Édouard

On a observé une augmentation de 8.0% du tonnage des marchandises payantes qui est passé de 94,500 tonnes en 1988 à 102,100 tonnes en 1989. Les transports spéciaux tels que des remorques ou des conteneurs sur wagons plats (rail-route) ont représenté une part prépondérante (92.4%) du trafic à l'Île-du-Prince-Édouard.

Nouvelle-Écosse

Cette province a enregistré une baisse de 14.5% du volume du tonnage, qui est passé de 14.6 millions de tonnes en 1988 à 12.4 millions de tonnes en 1989. Ceci a été dû essentiellement à la baisse du tonnage de la houille grasse. Les matières brutes ont représenté plus de 80.0% du tonnage total de cette province.

New Brunswick

The total freight traffic of 4.6 million tonnes in 1989 amounted to a decrease of 13.9 % from the 5.3 million tonnes carried in 1988.

Fabricated materials accounted for 62.2% of the provincial total.

Québec

The total tonnage of 41.6 million tonnes in 1989 was a marginal increase over the 1988 tonnage and represented 16.8% of the Canada total.

Crude materials accounted for 57.4% of the provincial total. Fabricated materials accounted for another 30.4%.

Ontario

The total freight traffic decreased marginally from 46.7 million tonnes in 1988 to 46.3 million tonnes in 1989.

While there was an increase in the traffic of crude materials; fabricated materials; and non-carload goods, the decreases in food, feed, beverages and tobacco; end products; and special types of traffic slightly outweighed the increases.

Traffic of fabricated materials and crude materials, the two leading commodity sections together represented 16.3% of the Canada total for these two commodity sections.

Manitoba

In 1989 a total of 8.0 million tonnes were transported, a decrease of 17.1% from 9.6 million tonnes in 1988.

The tonnage of three commodity sections, food, feed, beverages and tobacco; crude materials and fabricated materials representing about 89% of the total traffic in Manitoba decreased substantially between 1988 and 1989.

Saskatchewan

The total freight traffic in 1989 was 25.1 million tonnes a decrease of 23.1% from the 32.6 million tonnes reported in 1988.

This was due to a substantial 32.8% decrease in the transportation of food, feed, beverages and tobacco, the leading commodity section for the province, from 15.5 million tonnes in 1988 to 10.4 million tonnes in 1989. There was also a decrease of 12.1% and 20.9% in the second and the third ranking commodity sections, fabricated materials and crude materials respectively.

Nouveau-Brunswick

Le tonnage total de marchandises a diminué de 13.9% pour passer de 5.3 millions de tonnes transportées en 1988 à 4.6 millions de tonnes en 1989.

Les demi-produits ont figuré pour 62.2% du tonnage total de la province.

Québec

Le tonnage total de 41.6 millions de tonnes enregistré en 1989 a constitué une hausse légère par rapport à 1988, et représenté 16.8% du tonnage total pour l'ensemble du Canada.

Les matières premières ont compté pour 57.4% du tonnage total de la province. Les demi-produits ont représenté un autre 30.4%.

Ontario

Le tonnage total de marchandises a diminué légèrement, passant de 46.7 millions de tonnes en 1988 à 46.3 millions de tonnes en 1989.

Bien que le tonnage des demi-produits, des matières brutes et des chargements de détail ait augmenté, celui des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons, des tabacs, des produits finals et des transports spéciaux a diminué davantage.

Le transport des demi-produits et des matières brutes, les deux principales catégories de marchandises, a représenté ensemble 16.3% du tonnage total de ces deux catégories pour le Canada.

Manitoba

En 1989, on a transporté 8.0 millions de tonnes de marchandises, ce qui a constitué une baisse de 17.1% par rapport à 9.6 millions de tonnes transportées en 1988.

Comptant pour 89% du tonnage total de la province, le tonnage de trois catégories de marchandises, dont les denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs, les matières brutes et les demi-produits, a accusé une baisse considérable entre 1988 et 1989.

Saskatchewan

Le tonnage total des marchandises est passé de 32.6 millions de tonnes en 1988 à 25.1 millions de tonnes en 1989, en baisse de 23.1%.

Cette baisse est attribuable à une diminution notable de 32.8% du transport des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs, la principale catégorie de marchandises dans cette province. Le tonnage est passé de 15.5 millions de tonnes en 1988 à 10.4 millions de tonnes en 1989. Il y a eu aussi une baisse de 12.1% et 20.9% respectivement dans le tonnage des demi-produits et des matières brutes, qui occupent les deuxième et troisième rangs respectivement.

Alberta

The total tonnage in Alberta decreased by 6.4% from 1988 to 38.0 million tonnes. Decreases in tonnage were concentrated in the traffic of feed, food, beverage, tobacco and crude materials.

British Columbia

The total freight traffic was 49.5 million tonnes in 1989 a decrease of 3.0% over the revised 1988 total of 51.0 million tonnes.

Crude materials accounted for 68.9% of the provincial total freight traffic and 26.2% of the total Canada traffic of crude materials.

Yukon and the Northwest Territories

The transportation of crude materials accounted for 99.6% of the 0.3 million tonnes loaded in 1989.

Leading Commodities Handled

Figure 5.13 shows the leading commodities transported by railways in 1989.

Of the total unduplicated freight traffic of 247.0 million tonnes, iron ore and concentrates accounted for 16.8% of the total followed by bituminous coal and wheat at 15.7% and 5.8%, respectively. The ranking of these three commodities was: bituminous coal (15.5%); iron ore and concentrates (15.1%) and wheat (8.7%) in 1988. The overall share of these top three ranking commodities in the total, therefore, declined from 39.3% in 1988 to 38.3% in 1989.

In terms of total tonnes transported iron ore and concentrates increased 4.4% from 39.8 million tonnes in 1988 to 41.6 million tonnes in 1989 while bituminous coal and wheat decreased 4.8% and 37.7% respectively.

The three top ranking commodities mentioned above were mostly transported domestically for marine export. Of the leading commodities, potash and various wood products such as pulpwood chips; lumber; wood-pulp; newsprint paper were among the leading commodities delivered to the United States.

Alberta

Le tonnage total en Alberta a diminué de 6.4% par rapport à 1988 pour s'établir à 38.0 millions de tonnes. Les baisses dans le tonnage sont concentrées dans le transport des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons, des tabacs et des matières brutes.

Colombie-Britannique

En 1989, le tonnage total de marchandises s'est chiffré à 49.5 millions de tonnes, en baisse de 3.0% par rapport à 51.0 millions de tonnes (chiffre révisé) en 1988.

Les matières brutes ont représenté 68.9% du tonnage total de la province et 26.2% du tonnage total de matières brutes de l'ensemble du Canada.

Yukon et Territoires Du Nord-Ouest

Les matières brutes ont représenté 99.6% des 0.3 millions de tonnes chargées en 1989.

Principales marchandises

La figure 5.13 présente les principales marchandises transportées par chemin de fer en 1989.

Les minerais et concentrés de fer ont représenté 16.8% du tonnage total (sans double compte) établi à 247.0 millions de tonnes. Venaient ensuite la houille grasse et le blé, avec 15.7% et 5.8% respectivement du tonnage total. L'ordre d'importance de ces trois marchandises a été: houille grasse (15.5%), minerais et concentrés de fer (15.1%) et blé (8.7%). Cependant, les pourcentages des parts ont été établis à 17.9%, 15.5% et 8.7% respectivement. L'ensemble des parts de ces trois plus importantes marchandises a donc baissé de 39.3% en 1988 à 38.3% en 1989.

En terme de tonnage transporté, les minerais et concentrés de fer a augmenté de 4.4%, passant de 39.8 millions de tonnes en 1988 à 41.6 millions de tonnes en 1989, alors qu'avec la houille grasse et le blé, les baisses ont été de 4.8% et 37.7% respectivement.

Les trois principales marchandises susmentionnées ont été le plus souvent transportées au Canada en vue d'être exportées par mer. Parmi les plus importantes marchandises acheminées vers les États-Unis, mentionnons la potasse et divers produits du bois tel que les copeaux de bois à pâte, le bois de construction, la pâte de bois et le papier journal.

Figure 5.1

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	280	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	324,859	25 087 152	1 343 846	664 573
III	Crude materials, inedible (C.L.)	1,487 549	124 598 835	2 453 911	650 224
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	922,805	65 051 434	3 902 837	1 830 191
V	End-products, inedible (C.L.)	175,174	3 644 219	1 072 958	92 179
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	517,762	14 733 868	1 853 329	33 701
VII	Non-carload freight	...	27 742	9	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**3,428,302**	**233 143 115**	**10 627 148**	**3 270 873**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.2

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Newfoundland and Labrador, by Commodity Section, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	–	–	–	90
III	Crude materials, inedible (C.L.)	6,980	20 910 725	–	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	881	50 960	514	–
V	End-products, inedible (C.L.)	297	5 798	–	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	4,427	92 571	–	–
VII	Non-carload freight	...	3 598	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**2,585**	**21 063 642**	**514**	**90**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.1

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989

Total freight traffic (initial haul) / Total du trafic de marchandises (transport initial)	Percentage of grand total / Pourcentage du total général	Unloaded from railway cars / Déchargées du wagon	Delivered to United States rail / Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
280	–	280	–	Animaux vivants (charge complète)	I
27 095 571	10.968	24 728 464	2 161 362	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
127 702 970	51.693	124 379 641	3 230 893	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
70 784 462	28.653	41 147 465	29 797 455	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
4 809 356	1.947	3 031 303	1 856 168	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
16 620 898	6.728	14 840 997	1 823 837	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
27 751	.011	27 744	60	Trafic des chargements de détail	VII
247 041 143	**100.000**	**208 100 984**	**38 869 760**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.2

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de Terre-Neuve et le Labrador, selon le catégorie de marchandises, 1989

Total freight traffic (initial haul) / Total du trafic de marchandises (transport initial)	Percentage of grand total / Pourcentage du total général	Unloaded from railway cars / Déchargées du wagon	Delivered to United States rail / Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
90	–	19 948	216	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
20 910 725	99.271	188 943	–	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
51 474	.244	473 986	–	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
5 789	.027	6 281	–	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
92 571	.439	231 728	–	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
3 598	.017	7 054	–	Trafic des chargements de détail	VII
21 064 246	**100.000**	**927 935**	**216**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.3

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Prince Edward Island, by Commodity Section, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	61	3 102	–	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	103	4 656	–	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	–	–	–	–
V	End-products, inedible (C.L.)	–	–	–	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	2,972	94 353	–	–
VII	Non-carload freight	...	–	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**3,136**	**102 110**	**–**	**–**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.4

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Nova Scotia, by Commodity Section, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	153	8 240	–	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	123,014	10 047 896	–	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	5,991	402 571	–	–
V	End-products, inedible (C.L.)	6,013	69 703	–	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	45,746	1 919 477	–	–
VII	Non-carload freight	...	8	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**181,008**	**12 447 895**	**–**	**–**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.3

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de l'Île-du-Prince-Édouard, selon la catégorie de marchandises, 1989

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
3 102	3.038	5 292	–	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
4 656	4.560	256	–	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
–	–	22 309	–	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
–	–	133	–	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
94 353	92.403	8 268	–	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
–	–	–	–	Trafic des chargements de détail	VII
102 110	**100.000**	**36 259**	–	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.4

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de la Nouvelle-Écosse, selon la catégorie de marchandises, 1989

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
8 240	.066	471 398	–	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
10 047 896	80.720	9 893 223	–	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
402 571	3.234	535 537	–	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
69 703	.560	135 978	–	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
1 919 477	15.420	1 907 444	–	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
8	–	862	–	Trafic des chargements de détail	VII
12 447 895	**100.000**	**12 944 440**	–	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.5

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of New Brunswick, by Commodity Section, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	2,484	175 124	1 019	14 461
III	Crude materials, inedible (C.L.)	16,190	1 203 193	798	8 031
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	30,566	2 371 187	144 138	341 448
V	End-products, inedible (C.L.)	739	15 290	197	2 530
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	12,093	315 481	27	–
VII	Non-carload freight	...	–	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**62,072**	**4 080 274**	**146 177**	**366 469**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.6

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Quebec, by Commodity Section, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	6,577	319 764	29 347	29 944
III	Crude materials, inedible (C.L.)	278,328	23 672 663	101 493	84 343
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	186,497	11 877 827	393 573	391 750
V	End-products, inedible (C.L.)	13,811	294 808	18 689	3 713
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	141,110	4 358 875	11 346	1 515
VII	Non-carload freight	...	14 538	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**626,477**	**40 538 360**	**554 447**	**511 272**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.5

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province du Nouveau-Brunswick, selon la catégorie de marchandises, 1989

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
196 604	4.150	273 357	49 070	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
1 212 022	26.389	1 263 371	178 290	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
2 856 773	62.199	2 589 218	237 709	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
18 017	.392	139 297	1 080	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
315 508	6.869	357 200	1 118	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
–	–	16	–	Trafic des chargements de détail	VII
4 592 920	**100.000**	**4 622 457**	**467 264**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.6

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de Québec, selon la catégorie de marchandises, 1989

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	280	–	Animaux vivants (charge complète)	I
379 055	.911	1 421 682	593 902	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
23 858 499	57.347	45 452 490	637 602	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
12 663 150	30.437	6 839 590	5 929 903	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
317 210	.762	635 685	30 992	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
4 371 736	10.508	3 690 506	13 646	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
14 538	.035	8 163	–	Trafic des chargements de détail	VII
41 604 079	**100.000**	**57 993 502**	**7 206 040**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur*

Figure 5.7

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Ontario, by Commodity Section, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
				Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	280	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	39,462	2 746 020	588 789	611 098
III	Crude materials, inedible (C.L.)	189,624	13 603 147	1 390 974	520 589
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	200,076	13 590 803	2 320 954	968 063
V	End-products, inedible (C.L.)	129,396	2 816 125	843 087	85 900
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	176,897	4 594 271	1 630 229	32 186
VII	Non-carload freight	...	4 189	9	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**735,453**	**37 354 532**	**6 774 319**	**2 217 835**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.8

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Manitoba, by Commodity Section, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
				Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	41,811	3 270 933	187 922	8 908
III	Crude materials, inedible (C.L.)	19,698	1 415 839	410 253	27 386
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	21,699	1 437 134	322 835	13 561
V	End-products, inedible (C.L.)	1,891	45 671	140 747	36
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	25.894	558 679	151 052	–
VII	Non-carload freight	...	94	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**110,993**	**6 728 348**	**1 212 809**	**48 892**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents*

Figure 5.7

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de l'Ontario, selon la catégorie de marchandises, 1989

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
280	.001	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
3 945 907	8.514	8 884 638	544 726	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
15 514 710	33.475	18 622 725	861 141	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
16 879 820	36.421	12 985 146	8 185 208	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
3 745 112	8.081	1 068 953	1 748 334	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
6 256 686	13.500	4 011 305	1 626 499	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
4 198	.009	1 365	60	Trafic des chargements de détail	VII
46 346 686	**100.000**	**45 574 123**	**12 942 924**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.8

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province du Manitoba, selon la catégorie de marchandises, 1989

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
3 467 763	43.396	575 191	763 682	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
1 853 478	23.194	1 197 473	363 351	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
1 773 530	22.194	1 525 033	8 845 413	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
186 454	2.333	173 836	26 010	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
709 731	8.882	890 703	148 845	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
94	.001	94	–	Trafic des chargements de détail	VII
7 991 049	**100.000**	**4 362 331**	**10 147 304**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.9

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Saskatchewan, by Commodity Section, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des Etats-Unis	
				Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des Etats-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	126,650	10 143 338	254 411	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	42,532	3 421 874	170 384	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	125,006	10 808 435	79 362	–
V	End-products, inedible (C.L.)	442	7 014	29 621	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	6,120	152 090	378	–
VII	Non-carload freight	...	–	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**300,570**	**24 532 746**	**534 156**	**–**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.10

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Alberta, by Commodity Section, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des Etats-Unis	
				Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des Etats-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	102,715	8 064 697	158 053	72
III	Crude materials, inedible (C.L.)	181,457	16 213 416	67 432	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	156,842	12 181 483	93 185	–
V	End-products, inedible (C.L.)	2,836	55 523	3 872	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	40,745	1 144 947	2	–
VII	Non-carload freight	...	646	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**484,595**	**37 660 714**	**322 534**	**72**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents*

Figure 5.9

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de la Saskatchewan, selon la catégorie de marchandises, 1989

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
10 397 749	41.480	257 279	6 379	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
3 592 258	14.331	680 790	834 979	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
10 887 797	43.435	1 274 950	2 252 691	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
36 635	.146	120 557	1 785	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
152 468	.608	282 920	922	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
–	–	16	–	Trafic des chargements de détail	VII
25 066 902	**100.000**	**2 616 998**	**3 096 752**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.10

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de l'Alberta, selon la catégorie de marchandises, 1989

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
8 222 822	21.649	399 791	6 094	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
16 280 848	42.863	2 413 434	4 821	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
12 274 668	32.316	2 258 908	400 747	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
59 395	.156	417 518	177	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
1 144 949	2.927	1 485 982	–	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
646	.002	3 728	–	Trafic des chargements de détail	VII
37 983 320	**100.000**	**6 979 365**	**411 830**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.11

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of British Columbia, by Commodity Section, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
				Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	4 946	355 934	124 305	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	405,289	33 772 324	312 577	9 875
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	195,240	12 330 765	548 276	115 369
V	End-products, inedible (C.L.)	19,652	333 986	36 745	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	61,751	1 503 006	60 295	–
VII	Non-carload freight	...	4 669	–	–
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**686,878**	**48 300 694**	**1 082 199**	**125 243**

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.12

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Yukon or Northwest Territories, by Commodity Section, 1989

Commodity Section		Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
				Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	–	–	–	–
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	–	–	–	–
III	Crude materials, inedible (C.L.)	4,514	333 102	–	–
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	7	269	–	–
V	End-products, inedible (C.L.)	7	310	–	–
VI	Special types of traffic (C.L.)[1]	7	118	–	–
VII	Non-carload freight				
TOTAL	**Grand total, carload and non carload traffic**	**4,535**	**333 800**	–	–

[1] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents*

Figure 5.11

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de la Colombie-Britanique, selon la catégorie de marchandises, 1989

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
480 239	.970	12 419 888	197 293	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
34 094 776	68.867	44 666 936	373 757	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
12 994 410	26.247	12 480 489	3 945 784	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
370 731	.749	332 848	47 790	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
1 563 301	3.158	1 974 941	32 807	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
4 669	.009	5 959	–	Trafic des chargements de détail	VII
49 508 136	**100.000**	**71 881 060**	**4 597 430**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.12

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans le Yukon ou les Territoires du Nord-ouest, selon la catégorie de marchandises, 1989

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail		
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis	Catégorie de marchandises	
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
–	–	–	–	Animaux vivants (charge complète)	I
–	–	–	–	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
333 102	99.576	–	–	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
269	.387	162 299	–	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
310	.037	217	–	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
118	–	–	–	Transports spéciaux (charge complète)[1]	VI
–	–	–	–	Trafic des chargements de détail	VII
333 800	**100.000**	**162 514**	**–**	**Total général, charge complète et chargements de détail**	**TOTAL**

[1] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Figure 5.13

Leading Commodities Transported by Railways within Canada, 1989

No.	Commodity	Number of railway cars Nombre de wagons	Loaded onto railway cars Chargées sur wagons	Received from United States rail En provenance des États-Unis Destined to Canadian points À destination du Canada	Destined to United States points À destination des États-Unis
		Cars – Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
208	Iron ore and concentrates	446,342	41 587 365	4 107	2 149
238	Bituminous coal	426,352	38 566 979	155 637	132 974
034	Wheat	167,168	14 078 033	161 172	57 146
416	Muriate of potassium(potash)	116,360	10 551 549	7 230	91
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container	255,473	8 997 105	1 264 320	135
308	Lumber	138,047	8 293 043	193 858	214 886
190	Pulpwood chips	143,711	8 025 791	40 463	4 111
330	Woodpulp	91,659	6 369 494	186 879	195 940
276	Gypsum	68,009	5 619 373	1 652	211
024	Barley	68,381	5 182 781	54 606	27 357
334	Newsprint paper	83,267	5 084 240	12 660	883
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers	197,924	3 998 564	328 837	–
290	Sulphur, n.e.s.	46,448	4 226 782	15	–
202	Bauxite ore and alumina	47,995	3 809 570	31 116	596
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes	45,269	3 538 626	96 807	28 180
214	Nickel-copper ores and concentrates	42,156	2 960 824	–	–
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s.	41,424	2 879 611	6 649	52 860
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg)	38,338	2 383 765	200 643	160 418
170	Rapeseed	32,142	2 507 177	27 685	–
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s	23,816	2 086 129	193 574	3 370
228	Iron and steel scrap	25,142	1 507 665	735 234	10 897
240	Lignite coal	21,910	1 855 467	431	–
382	Sulphuric acid	19,883	1 757 940	8 857	86
554	Passenger automobiles and chassis	73,300	1 462 821	253 885	28 208
516	Portland cement, standard	18,469	1 624 998	91 436	–
400	Hydrocarbons and their derivatives	19,733	1 539 774	67 766	9 135
402	Alcohols and their derivatives	18,348	1 503 244	35 216	6 427
626	Freight forwarder & shipper association traffic	47,799	1 448 075	2 886	–
426	Plastic materials, not shaped and basic shapes	15,009	1 101 844	185 512	68 733
438	Diesel fuel	19,192	1 355 183	213	–
028	Oats	18,156	1 298 564	8 673	19 127
282	Phosphate rock	14,219	1 273 714	1 010	–
222	Zinc ore and concentrates	14,660	1 199 375	32 007	–
336	Groundwood printing and specialty paper	10,180	601 642	83 212	524 993
182	Logs and bolts of wood	20,660	1 205 708	659	692
468	Sheet and strip, steel	16,399	1 182 653	10 876	2 548
558	Road motor vehicles, n.e.s.	51,386	1 076 684	81 644	9 090
188	Pulpwood logs	17,000	1 070 132	48	5 456
288	Liquid sulphur	11,294	992 858	6 783	16 240
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and	17,034	419 733	548 465	35 933
322	Wood building boards, n.e.s.	12,677	821 529	116 373	44 457
204	Copper ores and concentrates	10,670	928 125	26 573	–
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci	8,320	637 717	200 200	28 656
256	Sand, industrial	4,500	389 589	445 443	16 219
380	Chemical elements	9,960	755 995	31 573	55 709
284	Common salt, rock or bulk	9,176	808 779	14 715	4 362
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material,	10,793	728 979	92 704	674
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and stee	10,634	784 418	33 806	–
442	Fuel oil, n.e.s.	11,822	749 700	43 296	5 947
250	Clay	2,083	164 620	455 349	166 176

Figure 5.13

Principales marchandises transportées par chemin de fer au Canada, 1989

Total freight traffic (initial haul) / Total du trafic de marchandises (transport initial)	Percentage of grand total / Pourcentage du total général	Unloaded from railway cars / Déchargées du wagon	Delivered to United States rail / Remises aux réseaux des États-Unis	Type de marchandises	No
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
41 593 621	16.837	41 322 188	5 843	Minerais et concentrés de fer	208
38 855 590	15.728	38 541 944	468 486	Houille grasse	238
14 296 351	5.787	13 875 012	246 446	Blé	034
10 558 870	4.274	7 170 758	3 382 204	Chlorure (muriate) de potassium	416
10 261 560	4.154	8 841 160	1 430 641	C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des	630
8 701 787	3.522	3 443 478	4 986 842	Bois de construction	308
8 070 365	3.267	7 904 421	191 298	Copeaux de bois à pâte	190
6 752 313	2.733	3 358 981	2 852 102	Pâte de bois	330
5 621 236	2.275	5 650 341	211	Gypse	276
5 264 744	2.131	5 005 634	241 770	Orge	024
5 097 783	2.064	995 619	4 340 305	Papier journal	334
4 327 401	1.752	4 146 380	229 683	R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transports	628
4 226 797	1.711	4 224 365	1 948	Soufre n.d.a.	290
3 841 282	1.555	3 228 860	486 900	Minerais de bauxite et alumine	202
3 663 613	1.483	2 067 933	1 668 957	Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et	388
2 960 824	1.199	2 960 887	-	Minerais et concentrés de nickel-cuivre	214
2 939 120	1.190	2 878 425	56 469	Pierre calcaire concassée n.d.a.	270
2 744 826	1.111	1 312 680	1 519 027	Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	450
2 534 862	1.026	2 500 413	14 611	Colza	170
2 283 073	.924	1 291 619	1 038 697	Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	418
2 253 796	.912	1 954 038	280 775	Ferraille de fer et d'acier	228
1 855 898	.751	2 009 897	-	Lignites	240
1 766 883	.715	1 349 142	520 016	Acide sulfurique	382
1 744 914	.706	921 928	762 544	Voitures particulières et châssis	554
1 716 434	.695	817 208	903 341	Ciment portland ordinaire	516
1 616 675	.654	944 798	711 881	Hydrocarbures et leurs dérivés	400
1 544 887	.625	1 244 891	312 239	Alcools et leurs dérivés	402
1 450 961	.587	1 447 455	117	Trafic des maisons d'expédition et des groupe-	626
1 356 089	.549	924 076	479 218	Matières plastiques non façonnées, et profils &	426
1 355 396	.549	1 136 527	188 484	Carburant diesel	438
1 326 364	.537	855 676	451 285	Avoine	028
1 274 724	.516	1 274 233	-	Roche phosphate	282
1 231 382	.498	1 229 848	13 636	Minerais et concentrés de zinc	222
1 209 847	.490	191 086	1 255 325	Papier de pâte mechanique et papier spécial	336
1 207 059	.489	1 196 367	5 845	Billes et billots de bois	182
1 196 077	.484	987 708	207 632	Feuilles et feuillards d'acier	468
1 167 418	.473	588 863	562 221	Véhicules automobiles routiers n.d.a.	558
1 075 636	.435	1 050 875	24 690	Billes de bois à pâte	188
1 015 881	.411	427 755	594 426	Soufre liquide	288
1 004 131	.406	758 586	390 888	Moteurs, accessoires, pièces et assemblages	556
982 359	.398	526 623	547 811	Panneaux de bois de construction n.d.a.	322
954 698	.386	974 762	-	Minerais et concentrés de cuivre	204
866 573	.351	569 933	292 573	Sels métalliques et persels d'acides inorganiques	394
851 251	.345	834 920	16 739	Sable, d'usage industriel	256
843 277	.341	457 046	464 284	Éléments chimiques	380
827 856	.335	801 247	24 712	Sel gemme de saline	284
822 357	.333	236 388	837 869	Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages	480
818 224	.331	724 596	79 002	Lingots, blooms, billettes & brames de fer &	460
798 943	.323	743 711	61 087	Mazout n.d.a.	442
786 145	.318	632 330	184 121	Argile	250

Carrier Freight Tonnage by Commodity Section and Major Commodities

Revenue freight traffic data as presented in figure 5.14 shows that railways in Canada transported 282.1 million tonnes of freight in 1989, a decrease of 5.9% over the 1988 figure of 299.8 million tonnes. This figure includes 35.2 million tonnes which were interlined between carriers and represents a duplication. When this duplication is removed, freight traffic of 246.9 million tonnes originated on respondent lines, a decrease of 6.4% over the 1988 revised figure of 263.6 million tonnes.

Figure 5.1 compiled from the monthly revenue freight traffic data shows traffic of 247.0 million tonnes in 1989. The minor difference is due to year end adjustments to data applied by respondents.

Revenue freight loaded and unloaded in Canada decreased by 6.5% and 7.0%, respectively, between 1988 and 1989. There was also a decline in the international transfer of freight but this decrease was comparatively smaller at 3.5%.

The international transfer of freight received from U.S. rail and destined for Canadian points increased by a modest 1.7% and that delivered by Canadian railways to U.S. points decreased by 4.8%. This latter figure includes freight originally received from U.S. rail but destined to U.S. points.

Interline traffic of 35.2 million tonnes in 1989 represented a 2.7% decrease from the revised figure of 36.2 million tonnes reported in 1988.

Of the 282.1 million tonnes transported, 38.3% were transported by CN, 28.0% by CP and the remaining 33.7% by all Class II carriers.

Transportation of crude materials contributed 53.6% of total tonnage followed by fabricated materials at 28.7%. The remaining 17.7% consisted of the other five sections.

Within the crude materials section, the two leading commodities were iron ore and concentrates and bituminous coal contributing 20.0% and 16.0%, respectively, to the total tonnage.

Lumber and potash contributed the highest tonnage to the total freight traffic within the fabricated materials section with 3.9% and 3.8% respectively.

Of the 151.2 million tonnes of crude materials transported by all railways, CN accounted for 27.9% while CP accounted for another 23.0%. The remaining 49.1% or 74.2 million tonnes was transported by the Class II carriers of these 74.2 million tonnes 72.6% consisted of iron ore and concentrates and another 14.4% of bituminous coal.

Tonnage selon la catégorie de marchandises et les principales marchandises

La figure 5.14 montre que les sociétés ferroviaires canadiennes ont transporté 282.1 millions de tonnes de marchandises payantes en 1989, en baisse de 5.9% par rapport au tonnage de 299.8 millions de tonnes enregistré en 1988. Ces chiffres, qui représentent un double compte, comprennent les 35.2 millions de tonnes qui ont fait l'objet de transferts. Si ce double compte est exclu, 246.9 millions de tonnes de marchandises ont été transportées initialement sur les voies des sociétés déclarantes, une baisse de 6.4% par rapport aux 263.6 millions de tonnes (chiffre rectifié) enregistrées en 1988.

La figure 5.1, établie à partir des données mensuelles sur le tonnage des marchandises payantes, révèle un trafic de 247.0 millions de tonnes en 1989. Cette différence insignifiante est attribuable aux ajustements de fin d'année appliqués aux données par les répondants.

Les marchandises payantes chargées sur wagon et déchargées du wagon ont baissé de 6.5% et 7.0% respectivement entre 1988 et 1989. Il y a eu aussi une diminution dans les transferts internationaux de marchandises, mais celle-ci a été relativement moindre, à 3.5%.

Les transferts internationaux de marchandises acheminées des réseaux américains aux réseaux canadiens ont légèrement augmenté de 1.7%, et ceux des marchandises acheminées des réseaux canadiens aux réseaux américains ont baissé de 4.8%. Le tonnage de ce pourcentage comprenait le tonnage des marchandises acheminées d'un réseau américain à un autre.

Le tonnage des transferts a diminué de 2.7% pour passer de 36.2 millions de tonnes (chiffre rectifié) en 1988 à 35.2 millions de tonnes en 1989.

Le CN a transporté 38.3% du tonnage total de 282.1 millions de tonnes, le CP, 28.0% et les transporteurs de catégorie II, l'autre 33.7%.

Les matières brutes ont représenté 53.6% du tonnage total, suivies des demi-produits avec 28.7%. L'autre 17.7% est composé de marchandises des cinq autres catégories.

Dans la catégorie des matières brutes, les deux premières marchandises, soit les minerais et concentrés de fer et la houille grasse, ont représenté 20.0% et 16.0% respectivement du tonnage total.

Dans la catégorie des demi-produits, le bois de construction et la potasse ont représenté le tonnage le plus élevé par rapport au tonnage total des demi-produits, soit 3.9% et 3.8% respectivement.

Sur les 151.2 millions de tonnes de matières brutes transportées par toutes les sociétés ferroviaires, le CN en a transporté 27.9%, le CP, 23.0%, et les transporteurs de la catégorie II, 49.1% – soit 74.2 millions de tonnes, dont 72.6% se composait de minerais et de concentrés de fer, et 14.4% de houille grasse.

Railways carried a total of 80.9 million tonnes of fabricated materials in 1989. Of this total, 39.3 million tonnes or 48.6% were hauled by CN and 29.2% by CP. The remaining 22.2% was transported by the Class II carriers.

In 1989, the average load per railway car was 68.0 tonnes. All class II railways had load factors higher than the average. For example Ontario Northland, Québec North Shore and Labrador averaged 87.0 tonnes per car. This situation is due not only to the types of commodities they transport such as iron ore and concentrates (where the load factor is higher) but also because they use their equipment more intensively.

Les sociétés ferroviaires ont transporté au total 80.9 millions de tonnes de demi-produits en 1989. Le CN a transporté 39.3 millions de tonnes ou 48.6% du tonnage, le CP, 29.2% et les autres transporteurs de la catégorie II, l'autre 22.2%.

En 1989, le tonnage moyen par wagon était de 68.0 tonnes. Toutes les sociétés ferroviaires de la catégorie II ont affiché des coefficients de chargement bien supérieurs à la moyenne. Ainsi, le coefficient de chargement de l'Ontario Northland et celui du Quebec North Shore et Labrador s'est établi à 87.0 tonnes par wagon. Cette situation est attribuable non seulement aux types de marchandises que ces sociétés transportent, notamment des minerais et des concentrés de fer (qui présentent un coefficient de chargement élevé), mais au fait que les sociétés exploitent davantage leur propre matériel.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION I						
	Live animals (C.L.)						
	991 Total						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	–	–	–	–	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	–	–	–	–	–
03	Received from other railways in Canada	"	–	–	–	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	–	280	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
06	Total freight traffic carried[1]	"	–	280	–	–	–
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	–	280	–	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	–	–	–	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	–
	SECTION II						
	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)						
	024 Barley						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	46,582	20,439	–	762	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	3 459 101	1 614 552	–	61 727	–
12	Received from other railways in Canada	"	71 514	45 411	–	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	48 423	6 180	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	16 861	–	–	–	10 496
15	Total freight traffic carried[1]	"	3 595 899	1 666 143	–	61 727	10 496
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	3 327 635	1 631 216	–	6 848	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	66 207	6 104	–	54 878	–
18	Delivered to United States rail points	"	202 056	28 823	–	–	10 496
	026 Corn						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	1,586	784	–	–	221
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	130 549	68 167	–	–	771
21	Received from other railways in Canada	"	81 115	8 003	–	–	–
22	From U.S.rail to Canadian points	"	91 536	113 259	–	–	1 606
23	From U.S.rail to U.S. points	"	105 528	45 504	–	–	32 995
24	Total freight traffic carried[1]	"	408 728	234 933	–	–	35 372
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	267 465	77 943	–	–	1 606
26	Delivered to other railways in Canada	"	25 305	63 634	–	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	115 958	93 356	–	–	33 766
	028 Oats						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	13,684	4,132	–	243	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	988 769	283 400	–	19 681	–
30	Received from other railways in Canada	"	12 319	6 074	–	–	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	8 607	66	–	–	–
32	From U.S.rail to U.S. points	"	3 348	13 993	–	–	1 785
33	Total freight traffic carried[1]	"	1 013 043	303 533	–	19 681	1 785
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	576 412	277 677	–	875	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	14 256	1 824	–	18 806	–
36	Delivered to United States rail points	"	422 373	24 032	–	–	1 785
	034 Wheat						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	82,643	82,276	–	940	7,687
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	6 709 085	7 178 940	–	76 281	19 731
39	Received from other railways in Canada	"	81 898	9 019	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	96 256	64 917	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	49 456	–	–	–	7 687
42	Total freight traffic carried[1]	"	6 936 695	7 252 876	–	76 281	27 418
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	6 658 217	7 155 785	–	10 940	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	135 944	20 659	–	65 341	–
45	Delivered to United States rail points	"	142 534	76 432	–	–	27 419

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total général de tous les chemins de fer			Nº
					SECTION I Animaux vivants (charge complète)	
					991 Total	
–	–	–	–	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
–	–	–	–	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	–	–	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	–	280	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	–	280	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	–	280	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	–	–	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	–	–	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					SECTION II Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	
					024 Orge	
–	–	598	68,381	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
–	–	47 394	5 182 774	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	36 666	153 591	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	–	54 603	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	27 357	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
–	–	84 060	5 418 325	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	–	39 170	5 004 869	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	44 498	171 687	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	392	241 767	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					026 Maïs	
–	–	1	2,380	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
–	–	88	199 575	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
–	–	16 384	105 502	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	56 273	262 674	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	184 027	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
–	–	72 745	751 778	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
–	–	72 511	419 525	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	234	89 173	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	–	243 080	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					028 Avoine	
–	–	98	18,157	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
–	–	6 782	1 298 632	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
–	–	1 968	20 361	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	–	8 673	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	19 126	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
–	–	8 750	1 346 792	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
–	–	701	855 665	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	–	4 734	39 620	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	3 315	451 505	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					034 Blé	
–	–	1,088	167,168	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
–	–	93 978	14 078 015	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	49 980	140 897	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	–	161 173	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	57 143	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
–	–	143 958	14 437 228	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	–	50 059	13 875 001	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	93 836	315 780	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	62	246 447	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION II						
	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)						
	134 Soyabean oil meal						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	1,532	2,563	–	–	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	113 798	204 056	–	–	–
03	Received from other railways in Canada	"	8 499	3 518	–	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	257 668	75 847	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	47 072	516	–	–	3 752
06	Total freight traffic carried[1]	"	427 037	283 937	–	–	3 752
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	322 852	258 051	–	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	38 352	2 511	–	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	65 833	23 375	–	–	3 752
	138 Feeds of vegetable origin, n.e.s.						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	5,410	4,621	–	–	61
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	406 962	291 577	–	–	3 479
12	Received from other railways in Canada	"	4 043	769	–	–	92
13	From U.S.rail to Canadian points	"	14 033	12 540	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	24 656	4 139	–	–	7 780
15	Total freight traffic carried[1]	"	449 694	309 025	–	–	11 351
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	400 788	265 983	–	–	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	5 251	4 907	–	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	43 656	38 135	–	–	11 351
	992 Total						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	180,872	137,238	–	2,262	492
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	13 586 649	11 032 342	–	178 693	38 151
21	Received from other railways in Canada	"	426 902	107 066	–	432	3 602
22	From U.S.rail to Canadian points	"	762 503	401 793	–	–	7 941
23	From U.S.rail to U.S. points	"	383 408	129 712	–	–	150 558
24	Total freight traffic carried[1]	"	15 159 462	11 670 913	–	179 125	200 252
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	13 424 247	10 803 879	–	39 427	5 059
26	Delivered to other railways in Canada	"	399 407	318 493	–	139 697	2 882
27	Delivered to United States rail points	"	1 335 808	548 542	–	–	192 310
	SECTION III						
	Crude materials, inedible (C.L.)						
	170 Rapeseed						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	20,658	10,794	–	356	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 607 873	844 021	–	29 044	–
30	Received from other railways in Canada	"	8 860	307	–	–	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	26 173	670	–	–	82
32	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
33	Total freight traffic carried[1]	"	1 642 906	844 998	–	29 044	82
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 638 245	832 141	–	29 044	82
35	Delivered to other railways in Canada	"	3 475	141	–	–	–
36	Delivered to United States rail points	"	1 188	12 715	–	–	–
	182 Logs and bolts of wood						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	8,007	10,969	45	1,618	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	476 124	636 297	2 046	90 144	–
39	Received from other railways in Canada	"	1 008	15 396	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	–	641	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	–	691	–	–	–
42	Total freight traffic carried[1]	"	477 132	653 025	2 046	90 144	–
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	456 339	652 334	1 817	85 851	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	15 745	–	229	4 294	–
45	Delivered to United States rail points	"	5 048	691	–	–	–

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total général de tous les chemins de fer		Type de marchandise	N°
					SECTION II Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	
					134 Tourteaux de soja	
–	–	63	4,158	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
–	–	4 111	321 965	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	37 654	49 671	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	13 069	346 584	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	51 340	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	54 834	769 560	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	39 978	620 881	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	10 745	51 608	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	4 111	97 071	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					138 Aliments d'origine végétale pour animaux n.d.a.	
–	–	102	10,194	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
–	–	5 243	707 261	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	192	5 096	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	10 405	36 978	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	36 575	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
–	–	15 840	785 910	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	–	8 065	674 836	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	3 858	14 016	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	3 916	97 058	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					992 Total	
58	656	3,276	324,854	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
947	17 345	232 356	25 086 483	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
506	–	319 224	857 732	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	174 324	1 346 561	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	1 851	665 529	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
1 453	17 345	727 755	27 956 305	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
1 453	17 345	439 302	24 730 712	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	201 148	1 061 627	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	87 308	2 163 968	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					SECTION III Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
					170 Colza	
–	–	334	32,142	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
–	–	26 241	2 507 179	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
–	–	–	9 167	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	760	27 685	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
–	–	27 001	2 544 031	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
–	–	896	2 500 408	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	–	25 396	29 012	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	709	14 612	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					182 Billes et billots de bois	
17	–	2	20,658	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
859	–	103	1 205 573	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	–	16 404	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	17	658	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	691	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
859	–	120	1 223 326	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	–	17	1 196 358	"	Déchargées du wagon au Canada	43
859	–	–	21 127	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	103	5 842	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION III						
	Crude materials, inedible (C.L.)						
	188 Pulpwood logs						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	11,810	3,214	1,969	–	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	706 925	250 890	111 871	–	–
03	Received from other railways in Canada	"	826	28 773	–	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	48	–	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	5 455	–	–	–	–
06	Total freight traffic carried[1]	"	713 254	279 663	111 871	–	–
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	654 801	279 663	110 792	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	33 762	–	1 080	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	24 690	–	–	–	–
	190 Pulpwood chips						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	73,720	19,258	943	49,021	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	4 031 884	877 194	52 603	3 026 379	–
12	Received from other railways in Canada	"	93 454	46 968	–	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	40 462	–	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	2 683	435	–	–	–
15	Total freight traffic carried[1]	"	4 168 483	924 597	52 603	3 026 379	–
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	3 949 768	924 162	–	3 026 379	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	59 612	–	52 603	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	159 104	435	–	–	–
	202 Bauxite ore and alumina						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	7,040	–	–	–	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	601 646	–	–	–	–
21	Received from other railways in Canada	"	1 226	1 659	–	–	74
22	From U.S.rail to Canadian points	"	3 744	22 371	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	596
24	Total freight traffic carried[1]	"	606 616	24 030	–	–	670
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	346 465	24 030	–	–	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	3 786	–	–	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	256 365	–	–	–	670
	204 Copper ores and concentrates						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	5,250	3,522	–	1,101	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	445 091	315 164	–	98 882	–
30	Received from other railways in Canada	"	6 332	–	–	–	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	26 336	239	–	–	–
32	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
33	Total freight traffic carried[1]	"	477 759	315 403	–	98 882	–
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	451 798	254 152	–	98 882	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	25 961	61 250	–	–	–
36	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	–
	208 Iron ore and concentrates						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	128	87	17,220	–	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	9 745	7 058	1 482 702	–	–
39	Received from other railways in Canada	"	2 119 524	309	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	4 107	–	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	2 148
42	Total freight traffic carried[1]	"	2 133 376	7 367	1 482 702	–	2 148
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 131 496	5 552	1 482 702	–	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	–	–	–	–	–
45	Delivered to United States rail points	"	1 880	1 815	–	–	2 148

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total général de tous les chemins de fer		Type de marchandise	Nº
					SECTION III Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
					188 Billes de bois à pâte	
–	–	–	16,993	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
–	–	–	1 069 686	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
5 613	–	–	35 212	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	–	48	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	5 455	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
5 613	–	–	1 110 401	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
5 613	–	–	1 050 869	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	–	34 842	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	–	24 690	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					190 Copeaux de bois à pâte	
765	–	4	143,711	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
37 466	–	261	8 025 787	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	30 509	170 931	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	–	40 462	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	992	4 110	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
37 466	–	31 762	8 241 290	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	–	–	7 900 309	"	Déchargées du wagon au Canada	16
37 466	–	–	149 681	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	31 761	191 300	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					202 Minerais de bauxite et alumine	
–	–	40,964	48,004	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
–	–	3 208 439	3 810 085	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
1 178	–	177 279	181 416	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	5 913	32 028	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	596	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
1 178	–	3 391 631	4 024 125	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
1 178	–	2 857 360	3 229 033	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	356 577	360 363	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	177 694	434 729	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					204 Minerais et concentrés de cuivre	
797	–	–	10,670	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
68 990	–	–	928 127	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
100 939	–	–	107 271	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	–	26 575	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
169 929	–	–	1 061 973	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
169 929	–	–	974 761	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	–	–	87 211	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	–	–	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					208 Minerais et concentrés de fer	
24,714	160,681	243,512	446,342	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
2 387 906	14 758 620	22 941 333	41 587 364	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
–	6 150 966	6 153 282	14 424 081	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	–	4 107	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	2 148	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
2 387 906	20 909 586	29 094 615	56 017 700	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	14 758 620	22 943 817	41 322 187	"	Déchargées du wagon au Canada	43
2 387 906	6 150 966	6 150 798	14 689 670	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	–	5 843	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION III						
	Crude materials, inedible (C.L.)						
	214 Nickel-copper ores and concentrates						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	676	41,480	–	–	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	57 972	2 902 852	–	–	–
03	Received from other railways in Canada	"	64	–	–	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	–	–	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
06	Total freight traffic carried[1]	"	58 036	2 902 852	–	–	–
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	58 035	2 902 852	–	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	–	–	–	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	–
	222 Zinc ore and concentrates						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	11,696	2,420	–	–	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	951 859	193 485	–	–	–
12	Received from other railways in Canada	"	68 240	278 276	–	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	4 165	18 922	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
15	Total freight traffic carried[1]	"	1 024 264	490 683	–	–	–
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	737 990	365 165	–	–	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	273 028	125 518	–	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	13 246	–	–	–	–
	228 Iron and steel scrap						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	18,754	3,645	202	345	14
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 091 608	238 519	13 323	23 288	922
21	Received from other railways in Canada	"	145 941	3 966	252	710	9 290
22	From U.S.rail to Canadian points	"	327 335	228 367	–	–	7 646
23	From U.S.rail to U.S. points	"	2 428	101	–	–	8 371
24	Total freight traffic carried[1]	"	1 567 312	470 953	13 575	23 998	26 229
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 460 593	450 797	1 529	20 929	7 269
26	Delivered to other railways in Canada	"	3 829	11 072	12 047	3 070	376
27	Delivered to United States rail points	"	102 889	9 084	–	–	18 583
	238 Bituminous coal						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	106,243	198,489	–	63,392	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	9 600 859	18 569 894	–	5 750 825	–
30	Received from other railways in Canada	"	6 422 531	63	–	–	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	415	20 899	–	–	–
32	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	132 975
33	Total freight traffic carried[1]	"	16 023 805	18 590 856	–	5 750 825	132 975
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	16 022 096	18 190 242	–	–	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	–	66 860	–	5 750 825	–
36	Delivered to United States rail points	"	1 710	333 753	–	–	132 975
	240 Lignite coal						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	2,078	19,832	–	–	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	137 997	1 717 473	–	–	–
39	Received from other railways in Canada	"	700 033	–	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	431	–	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
42	Total freight traffic carried[1]	"	838 461	1 717 473	–	–	–
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	838 461	1 171 437	–	–	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	–	546 036	–	–	–
45	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	–

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total général de tous les chemins de fer		Type de marchandise	N°
					SECTION III Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
					214 Minerais et concentrés de nickel-cuivre	
–	–	–	42,156	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
–	–	–	2 960 824	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	–	64	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	–	2 960 888	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	–	2 960 887	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	–	–	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	–	–	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					222 Minerais et concentrés de zinc	
539	–	3	14,658	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
53 616	–	245	1 199 205	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
260	–	118 206	464 982	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	13 883	36 970	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
53 876	–	132 334	1 701 157	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
435	–	130 568	1 234 158	"	Déchargées du wagon au Canada	16
53 440	–	1 271	453 257	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	495	13 741	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					228 Ferraille de fer et d'acier	
8	–	2,166	25,134	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
477	–	139 145	1 507 282	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
5 910	–	20 068	186 137	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	172 282	735 630	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	10 900	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
6 387	–	331 495	2 439 949	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
4 621	–	7 565	1 953 303	"	Déchargées du wagon au Canada	25
1 766	–	174 819	206 979	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	149 110	279 666	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					238 Houille grasse	
–	–	58,227	426,351	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
–	–	4 645 349	38 566 927	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
3 531	–	–	6 426 125	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	134 273	155 587	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	132 975	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
3 531	–	4 779 622	45 281 614	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
–	–	4 329 556	38 541 894	"	Déchargées du wagon au Canada	34
3 531	–	450 066	6 271 282	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	–	468 438	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					240 Lignites	
–	–	–	21,910	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
–	–	–	1 855 470	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	–	700 033	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	–	431	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
–	–	–	2 555 934	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	–	–	2 009 898	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	–	546 036	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	–	–	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION III						
	Crude materials, inedible (C.L.)						
	250 Clay						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	60	926	–	–	1
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	4 441	58 295	–	–	54
03	Received from other railways in Canada	"	16 300	25 859	–	641	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	264 131	148 832	–	–	1 389
05	From U.S.rail to U.S. points	"	27 676	120 778	–	–	17 721
06	Total freight traffic carried[1]	"	312 548	353 764	–	641	19 164
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	260 674	217 343	–	–	1 389
08	Delivered to other railways in Canada	"	17 674	4 478	–	641	–
09	Delivered to United States rail points	"	34 201	131 943	–	–	17 775
	256 Sand, industrial						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	2,062	2,435	–	–	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	175 753	213 776	–	–	–
12	Received from other railways in Canada	"	2 212	1 218	–	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	147 697	263 220	–	–	552
14	From U.S.rail to U.S. points	"	274	890	–	–	15 053
15	Total freight traffic carried[1]	"	325 936	479 104	–	–	15 605
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	324 928	478 214	–	–	552
17	Delivered to other railways in Canada	"	270	–	–	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	738	890	–	–	15 053
	270 Limestone, crushed or broken, n.e.s.						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	32,434	7,544	–	–	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 229 149	566 590	–	–	–
21	Received from other railways in Canada	"	2 428	–	–	–	1 180
22	From U.S.rail to Canadian points	"	140	6 454	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	20 781	–	–	–	32 077
24	Total freight traffic carried[1]	"	2 252 498	573 044	–	–	33 257
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 229 149	565 003	–	–	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	140	8 041	–	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	23 209	–	–	–	33 257
	276 Gypsum						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	40,768	27,241	–	–	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	3 630 125	1 989 241	–	–	–
30	Received from other railways in Canada	"	10 367	–	–	–	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	702	–	–	–	–
32	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	211
33	Total freight traffic carried[1]	"	3 641 194	1 989 241	–	–	211
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	3 641 194	1 886 905	–	–	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	–	102 336	–	–	–
36	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	211
	282 Phosphate rock						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	12,291	1,879	49	–	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 099 117	170 150	4 446	–	–
39	Received from other railways in Canada	"	3 960	–	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	–	1 004	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
42	Total freight traffic carried[1]	"	1 103 077	171 154	4 446	–	–
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 103 077	171 154	–	–	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	–	–	4 446	–	–
45	Delivered to United States rail points	"	–	–	–	–	–

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total général de tous les chemins de fer			Nº
					SECTION III Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
					250 Argile	
1	1,091	5	2,084	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
73	101 498	326	164 687	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
17 567	–	17 591	77 958	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	40 392	454 744	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	166 175	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
17 640	101 498	58 309	863 564	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
17 640	101 498	35 600	634 144	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	22 506	45 299	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	203	184 122	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					256 Sable, d'usage industriel	
–	–	3	4,500	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
–	–	56	389 585	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	–	3 430	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	36 609	448 078	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	16 217	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
–	–	36 665	857 310	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	–	33 781	837 475	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	2 829	3 099	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	56	16 737	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					270 Pierre calcaire concassée n.d.a.	
–	1,446	–	41,424	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
–	83 868	–	2 879 607	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
–	–	279	3 887	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	142	6 736	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	52 858	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
–	83 868	421	2 943 088	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
–	83 868	421	2 878 441	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	–	8 181	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	–	56 466	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					276 Gypse	
–	–	–	68,009	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
–	–	–	5 619 366	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
–	–	125 107	135 474	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	950	1 652	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	211	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
–	–	126 057	5 756 703	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
–	–	125 107	5 653 206	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	–	950	103 286	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	–	211	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					282 Roche phosphate	
–	–	–	14,219	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
–	–	–	1 273 713	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	–	3 960	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	–	1 004	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
–	–	–	1 278 677	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	–	–	1 274 231	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	–	4 446	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	–	–	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION III Crude materials, inedible (C.L.)						
	284 Common salt, rock or bulk						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	8,379	637	–	67	61
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	738 647	57 685	–	4 691	5 537
03	Received from other railways in Canada	"	822	39 474	–	577	2 906
04	From U.S.rail to Canadian points	"	6 803	64	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	4 363
06	Total freight traffic carried[1]	"	746 272	97 223	–	5 268	12 806
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	692 052	95 866	–	4 691	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	45 707	179	–	577	–
09	Delivered to United States rail points	"	8 513	1 179	–	–	12 805
	288 Liquid sulphur						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	1,125	6,409	–	3,336	39
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	99 525	570 659	–	293 636	3 462
12	Received from other railways in Canada	"	8 223	4 288	2 697	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	259	6 523	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	–	16 240	–	–	–
15	Total freight traffic carried[1]	"	108 007	597 710	2 697	293 636	3 462
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	68 409	56 649	–	293 636	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	3 226	16 063	2 697	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	36 371	524 999	–	–	3 462
	290 Sulphur, n.e.s.						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	28,859	16,231	–	1,357	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 598 593	1 508 237	–	119 881	–
21	Received from other railways in Canada	"	557	–	–	–	–
22	From U.S.rail to Canadian points	"	–	–	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
24	Total freight traffic carried[1]	"	2 599 150	1 508 237	–	119 881	–
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 591 452	1 505 745	–	119 712	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	7 622	621	–	169	–
27	Delivered to United States rail points	"	76	1 871	–	–	–
	993 Total						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	408,296	395,343	24,038	120,805	916
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	31 410 313	33 041 933	1 974 252	9 450 514	81 310
30	Received from other railways in Canada	"	9 668 786	569 488	3 076	2 224	13 474
31	From U.S.rail to Canadian points	"	1 008 960	915 455	–	–	35 554
32	From U.S.rail to U.S. points	"	139 602	190 736	–	–	302 362
33	Total freight traffic carried[1]	"	42 227 661	34 717 612	1 977 328	9 452 738	432 700
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	40 624 899	32 220 778	1 904 227	3 685 089	24 670
35	Delivered to other railways in Canada	"	694 800	1 125 080	73 101	5 767 649	10 884
36	Delivered to United States rail points	"	907 962	1 371 753	–	–	397 146
	SECTION IV Fabricated materials, inedible (C.L.)						
	308 Lumber						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	51,481	19,069	2,415	43,018	201
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	3 024 646	1 272 982	133 077	2 650 903	12 487
39	Received from other railways in Canada	"	1 665 392	382 280	5 091	–	2 813
40	From U.S.rail to Canadian points	"	125 366	31 779	–	–	406
41	From U.S.rail to U.S. points	"	79 171	13 053	–	–	8 037
42	Total freight traffic carried[1]	"	4 894 575	1 700 094	138 168	2 650 903	23 743
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 042 662	651 164	64 546	634 228	406
44	Delivered to other railways in Canada	"	184 419	216 835	73 622	1 841 442	–
45	Delivered to United States rail points	"	2 667 493	832 094	–	175 234	23 337

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total général de tous les chemins de fer		Type de marchandise	Nº
					SECTION III Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
					284 Sel gemme de saline	
–	–	32	9,176	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
–	–	2 212	808 772	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
43 820	–	–	87 599	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	6 758	13 625	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	4 363	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
43 820	–	8 970	914 359	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
8 635	–	–	801 244	"	Déchargées du wagon au Canada	07
35 184	–	6 758	88 405	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	2 212	24 709	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					288 Soufre liquide	
–	–	385	11,294	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
–	–	25 575	992 857	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	13 166	28 374	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	–	6 782	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	16 240	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
–	–	38 741	1 044 253	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	–	9 053	427 747	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	90	22 076	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	29 598	594 430	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					290 Soufre n.d.a.	
–	–	–	46,447	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
–	–	–	4 226 711	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
7 440	–	–	7 997	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	15	15	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
7 440	–	15	4 234 723	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
7 440	–	15	4 224 364	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	–	8 412	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	–	1 947	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					993 Total	
27,550	163,357	347,309	1,487,614	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
2 603 125	14 948 873	31 092 339	124 602 659	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
376 885	6 150 966	6 686 760	23 471 659	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	500 725	2 460 694	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	15 590	648 290	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
2 980 010	21 099 839	38 295 414	151 183 302	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
419 670	14 948 338	30 561 314	124 388 985	"	Déchargées du wagon au Canada	34
2 560 340	6 151 501	7 233 044	23 616 399	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	500 940	3 177 801	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
					308 Bois de construction	
37	25	21,837	138,083	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
1 940	559	1 196 720	8 293 314	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
2 324	–	199 645	2 257 545	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	36 001	193 552	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	114 622	214 883	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
4 264	559	1 546 988	10 959 294	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
2 236	559	46 097	3 441 898	"	Déchargées du wagon au Canada	43
2 028	–	222 233	2 540 579	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	1 278 658	4 976 816	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION IV						
	Fabricated materials, inedible (C.L.)						
	320 Plywood						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	2,714	2,258	68	3,909	3
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	139 941	118 780	3 817	225 516	181
03	Received from other railways in Canada	"	197 523	20 762	202	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	34 946	9 407	–	–	259
05	From U.S.rail to U.S. points	"	54 400	13 190	–	–	3 068
06	Total freight traffic carried[1]	"	426 810	162 139	4 019	225 516	3 508
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	335 084	131 864	202	28 839	259
08	Delivered to other railways in Canada	"	9 569	12 262	3 817	192 640	–
09	Delivered to United States rail points	"	82 157	18 012	–	4 037	3 250
	322 Wood building boards, n.e.s.						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	10,285	1,393	165	–	39
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	669 107	93 074	9 984	–	2 581
12	Received from other railways in Canada	"	54 883	34 527	135	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	13 268	86 943	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	2 819	38 165	–	–	3 469
15	Total freight traffic carried[1]	"	740 077	252 709	10 119	–	6 050
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	308 581	128 498	70	–	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	223 903	117 383	10 049	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	207 593	6 828	–	–	6 050
	330 Woodpulp						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	35,361	34,846	–	20,117	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 429 423	2 415 266	–	1 432 860	–
21	Received from other railways in Canada	"	168 730	51 941	243 961	131 503	2 451
22	From U.S.rail to Canadian points	"	76 349	66 491	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	108 095	82 716	–	–	5 126
24	Total freight traffic carried[1]	"	2 782 597	2 616 414	243 961	1 564 363	7 577
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	982 756	946 171	–	1 322 381	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	211 681	751 138	243 961	241 628	–
27	Delivered to United States rail points	"	1 588 160	919 105	–	354	7 577
	334 Newsprint paper						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	48,380	21,430	1	1,456	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 952 154	1 308 086	65	91 629	–
30	Received from other railways in Canada	"	149 820	90 120	48 241	–	557
31	From U.S.rail to Canadian points	"	269	9 847	–	–	–
32	From U.S.rail to U.S. points	"	604	51	–	–	228
33	Total freight traffic carried[1]	"	3 102 847	1 408 104	48 306	91 629	785
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	658 748	275 998	–	56 930	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	17 213	410 907	48 307	34 699	–
36	Delivered to United States rail points	"	2 426 886	721 198	–	–	785
	336 Groundwood printing and specialty paper						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	6,646	3,439	–	–	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	386 821	210 010	–	–	–
39	Received from other railways in Canada	"	152 741	1 651	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	12 569	65 531	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	239 201	265 293	–	–	20 499
42	Total freight traffic carried[1]	"	791 332	542 485	–	–	20 499
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	121 758	64 257	–	–	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	3 963	68 383	–	–	–
45	Delivered to United States rail points	"	665 611	409 845	–	–	20 499

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total Total général de tous les chemins de fer			Nº
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
					320 Contre-plaqué	
8	–	965	9,925	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
386	–	47 384	536 005	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
2 336	–	589	221 412	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	900	45 512	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	53	70 711	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
2 722	–	48 926	873 640	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
2 292	–	1 207	499 747	"	Déchargées du wagon au Canada	07
430	–	44 528	263 246	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	3 192	110 648	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					322 Panneaux de bois de construction n.d.a.	
–	–	796	12,678	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
–	–	46 884	821 630	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	345 583	435 128	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	16 156	116 367	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	44 453	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
–	–	408 623	1 417 578	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	–	90 278	527 427	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	3 947	355 282	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	314 397	534 868	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					330 Pâte de bois	
–	–	1,339	91,663	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
–	–	92 215	6 369 764	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
65 593	–	357 858	1 022 037	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	48 143	190 983	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	195 937	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
65 593	–	498 216	7 778 721	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
–	–	108 624	3 359 932	"	Déchargées du wagon au Canada	25
65 593	–	19 234	1 533 235	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	370 357	2 885 553	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					334 Papier journal	
3,031	–	8,969	83,267	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
189 003	–	543 279	5 084 216	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
291 625	–	869 808	1 450 171	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	2 539	12 655	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	883	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
480 628	–	1 415 626	6 547 925	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
69	–	3 870	995 615	"	Déchargées du wagon au Canada	34
480 558	–	169 603	1 161 287	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	1 242 153	4 391 022	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					336 Papier de pâte méchanique et papier spécial	
–	–	95	10,180	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
–	–	4 811	601 642	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	173 689	328 081	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	5 174	83 274	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	524 993	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
–	–	183 674	1 537 990	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	–	5 058	191 073	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	735	73 081	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	177 880	1 273 835	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION IV						
	Fabricated materials, inedible (C.L.)						
	344 Paperboard, n.e.s.						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	11,086	2,734	–	–	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	504 230	137 153	–	–	–
03	Received from other railways in Canada	"	6 982	1 157	2 667	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	42 513	27 498	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	8 099	23 841	–	–	–
06	Total freight traffic carried[1]	"	561 824	189 649	2 667	–	–
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	518 016	151 097	–	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	826	18 013	2 667	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	42 982	20 538	–	–	–
	380 Chemical elements						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	7,457	352	–	299	658
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	567 255	27 112	–	25 477	49 165
12	Received from other railways in Canada	"	2 860	58 859	308	8 401	7 540
13	From U.S.rail to Canadian points	"	3 047	18 907	–	–	333
14	From U.S.rail to U.S. points	"	13 919	–	–	–	41 790
15	Total freight traffic carried[1]	"	587 081	104 878	308	33 878	98 828
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	293 564	96 682	–	25 477	333
17	Delivered to other railways in Canada	"	37 335	2 734	308	8 314	–
18	Delivered to United States rail points	"	256 183	5 461	–	87	98 495
	382 Sulphuric acid						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	4,437	7,846	–	158	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	362 722	711 582	–	13 503	–
21	Received from other railways in Canada	"	388 068	305 269	–	621	–
22	From U.S.rail to Canadian points	"	826	80	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	86
24	Total freight traffic carried[1]	"	751 616	1 016 931	–	14 124	86
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	562 733	741 295	–	13 503	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	11 157	27 869	–	621	–
27	Delivered to United States rail points	"	177 727	247 767	–	–	86
	388 Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s.						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	25,595	14,117	–	326	3 776
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 106 113	1 019 179	–	27 957	293 221
30	Received from other railways in Canada	"	6 474	125 631	50	8 873	808
31	From U.S.rail to Canadian points	"	36 183	54 838	–	–	228
32	From U.S.rail to U.S. points	"	9 867	3 096	–	–	15 215
33	Total freight traffic carried[1]	"	2 158 637	1 202 744	50	36 830	309 472
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 530 282	498 696	50	24 137	141
35	Delivered to other railways in Canada	"	101 734	19 434	–	12 693	87
36	Delivered to United States rail points	"	526 622	684 615	–	–	309 245
	394 Metallic salts and peroxy salts of inorganic acı ,n.e.s.						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	3,225	3,052	–	272	33
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	271 616	256 574	–	23 238	2 830
39	Received from other railways in Canada	"	40 490	3 355	–	1 005	5 490
40	From U.S.rail to Canadian points	"	73 315	113 690	–	–	1 488
41	From U.S.rail to U.S. points	"	5 553	818	–	–	22 282
42	Total freight traffic carried[1]	"	390 974	374 437	–	24 243	32 090
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	263 131	211 887	–	22 807	895
44	Delivered to other railways in Canada	"	10 780	41 717	–	1 436	592
45	Delivered to United States rail points	"	117 063	120 833	–	–	30 602

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total général de tous les chemins de fer		Type de marchandise	Nº
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
					344 Carton n.d.a.	
2	–	104	13,926	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
126	–	4 445	645 954	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
653	–	4 446	15 905	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	24 234	94 245	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	238	32 178	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
779	–	33 363	788 282	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	22 471	691 584	"	Déchargées du wagon au Canada	07
779	–	6 446	28 731	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	4 445	67 965	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					380 Élments chimiques	
–	11	1,192	9,969	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
–	126	88 015	757 150	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
6 530	–	64 426	148 924	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	9 933	32 220	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	55 709	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
6 530	126	162 374	994 003	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
78	126	40 773	457 033	"	Déchargées du wagon au Canada	16
6 452	–	9 130	64 273	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	112 471	472 697	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					382 Acide sulfurique	
6,388	–	999	19,828	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
576 402	–	88 385	1 752 594	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
–	–	22 106	716 064	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	7 949	8 855	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	86	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
576 402	–	118 440	2 477 599	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
2 602	–	28 997	1 349 130	"	Déchargées du wagon au Canada	25
573 800	–	–	613 447	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	89 443	515 023	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					388 Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	
–	–	1,387	45,201	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
–	–	86 614	3 533 084	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
9 947	–	67 530	219 313	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	5 912	97 161	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	28 178	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
9 947	–	160 056	3 877 736	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
9 947	–	4 937	2 068 190	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	–	2 208	136 156	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	152 912	1 673 394	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					394 Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	
8	–	1,709	8,299	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
498	–	80 935	635 691	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
9 516	–	5 999	65 855	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	11 721	200 214	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	28 653	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
10 014	–	98 655	930 413	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
8 963	–	61 673	569 356	"	Déchargées du wagon au Canada	43
1 051	–	14 726	70 302	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	22 253	290 751	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION IV						
	Fabricated materials, inedible (C.L.)						
	400 Hydrocarbons and their derivatives						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	10,506	8,110	–	–	1,099
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	841 168	613 105	–	–	84 222
03	Received from other railways in Canada	"	7 698	43 214	–	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	28 926	14 549	–	–	20 130
05	From U.S.rail to U.S. points	"	4 693	–	–	–	4 441
06	Total freight traffic carried[1]	"	882 485	670 868	–	–	108 793
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	594 237	325 912	–	–	20 130
08	Delivered to other railways in Canada	"	23 288	19 728	–	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	264 961	325 228	–	–	88 663
	402 Alcohols and their derivatives						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	6,388	11,894	–	1	65
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	470 444	1 028 533	–	83	4 185
12	Received from other railways in Canada	"	4 002	10 872	–	1 201	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	6 495	27 114	–	–	130
14	From U.S.rail to U.S. points	"	86	–	–	–	6 341
15	Total freight traffic carried[1]	"	481 027	1 066 519	–	1 284	10 656
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	345 070	897 972	–	83	130
17	Delivered to other railways in Canada	"	62 069	21 835	–	1 201	–
18	Delivered to United States rail points	"	73 887	146 712	–	–	10 526
	416 Muriate of potassium(potash)						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	67,854	48,494	–	–	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	6 166 615	4 384 143	–	–	–
21	Received from other railways in Canada	"	452	5 660	–	–	–
22	From U.S.rail to Canadian points	"	45	274	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	–	91	–	–	–
24	Total freight traffic carried[1]	"	6 167 112	4 390 168	–	–	–
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	4 882 405	2 280 536	–	–	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	22 075	3 160	–	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	1 262 633	2 106 472	–	–	–
	418 Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	10,302	12,374	–	–	514
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	878 137	1 117 726	–	–	40 304
30	Received from other railways in Canada	"	20 301	48 062	–	–	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	25 853	133 427	–	–	18 917
32	From U.S.rail to U.S. points	"	1 194	1 398	–	–	776
33	Total freight traffic carried[1]	"	925 485	1 300 613	–	–	59 997
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	641 898	601 576	–	–	18 644
35	Delivered to other railways in Canada	"	106 958	11 088	–	–	273
36	Delivered to United States rail points	"	176 628	687 949	–	–	41 080
	426 Plastic materials, not shaped and basic shapes and forms						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	12,769	1,569	–	–	415
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	936 134	119 656	–	–	33 321
39	Received from other railways in Canada	"	19 110	78 919	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	107 623	60 817	–	–	6 304
41	From U.S.rail to U.S. points	"	8 158	8 575	–	–	52 001
42	Total freight traffic carried[1]	"	1 071 025	267 967	–	–	91 626
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	680 650	188 795	–	–	4 138
44	Delivered to other railways in Canada	"	80 898	23 668	–	–	2 166
45	Delivered to United States rail points	"	309 477	55 502	–	–	85 322

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total général de tous les chemins de fer		Type de marchandise	Nº
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
					400 Hydrocarbures et leurs dérivés	
–	–	18	19,733	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
–	–	1 309	1 539 804	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	32 648	83 560	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	3 906	67 511	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	9 134	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	37 863	1 700 009	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	4 404	944 683	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	349	43 365	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	33 110	711 962	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					402 Alcools et leurs dérivés	
–	–	–	18,348	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
–	–	–	1 503 245	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	79 868	95 943	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	1 411	35 150	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	6 427	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
–	–	81 279	1 640 765	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
–	–	1 477	1 244 732	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	1 162	86 267	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	78 641	309 766	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					416 Chlorure (muriate) de potassium	
–	–	12	116,360	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
–	–	787	10 551 545	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
–	–	11 847	17 959	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	6 909	7 228	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	91	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
–	–	19 543	10 576 823	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
–	–	6 909	7 169 850	"	Déchargées du wagon au Canada	25
–	–	–	25 235	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	12 634	3 381 739	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					418 Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	
1	90	520	23,801	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
21	7 694	40 676	2 084 558	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
1 937	–	100 685	170 985	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	15 076	193 273	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	530	3 898	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
1 958	7 694	156 967	2 452 714	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
1 958	2 674	23 408	1 290 158	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	5 020	2 532	125 871	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	131 030	1 036 687	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					426 Matières plastiques non façonnées, et profils & formes de base	
11	–	243	15,007	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
150	–	12 544	1 101 805	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	74 731	172 760	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	10 841	185 585	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	68 734	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
150	–	98 116	1 528 884	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	–	52 779	926 362	"	Déchargées du wagon au Canada	43
150	–	17 206	124 088	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	28 131	478 432	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION IV						
	Fabricated materials, inedible (C.L.)						
	432 Chemical specialties, industrial, n.e.s.						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	5,900	370	–	–	126
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	447 790	24 756	–	–	10 759
03	Received from other railways in Canada	"	45 492	14 230	–	68	6 478
04	From U.S.rail to Canadian points	"	138 866	32 678	–	–	12 149
05	From U.S.rail to U.S. points	"	709	378	–	–	26 297
06	Total freight traffic carried[1]	"	632 857	72 042	–	68	55 683
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	351 422	58 670	–	–	11 518
08	Delivered to other railways in Canada	"	17 411	3 338	–	68	631
09	Delivered to United States rail points	"	264 025	10 034	–	–	43 535
	438 Diesel fuel						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	14,311	2,341	–	1,541	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 015 611	182 730	–	93 712	–
12	Received from other railways in Canada	"	4 402	18 317	5 261	2 773	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	212	–	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
15	Total freight traffic carried[1]	"	1 020 225	201 047	5 261	96 485	–
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	864 113	115 185	5 261	88 459	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	48 074	5 418	–	8 027	–
18	Delivered to United States rail points	"	108 038	80 444	–	–	–
	442 Fuel oil, n.e.s.						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	5,733	1,540	–	4	31
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	364 636	103 781	–	241	31
21	Received from other railways in Canada	"	3 545	9 035	–	–	–
22	From U.S.rail to Canadian points	"	26 204	14 637	–	–	1 812
23	From U.S.rail to U.S. points	"	5 918	–	–	–	31
24	Total freight traffic carried[1]	"	400 303	127 453	–	241	1 874
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	344 143	101 613	–	–	1 812
26	Delivered to other railways in Canada	"	19 495	1 570	–	241	–
27	Delivered to United States rail points	"	36 664	24 269	–	–	62
	450 Refined and manufactured gases, fuel type(lpg)						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	23,726	8,689	–	2,097	1,962
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 504 398	538 482	–	127 602	128 682
30	Received from other railways in Canada	"	56 106	109 973	1 794	711	6 716
31	From U.S.rail to Canadian points	"	118 837	3 299	–	–	20 462
32	From U.S.rail to U.S. points	"	–	58	–	–	160 360
33	Total freight traffic carried[1]	"	1 679 341	651 812	1 794	128 313	316 220
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	978 543	228 010	1 794	27 946	16 749
35	Delivered to other railways in Canada	"	41 334	40 029	–	100 367	3 713
36	Delivered to United States rail points	"	659 463	383 775	–	–	295 759
	460 Ingots, blooms, billets and slabs, iron and stee						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	8,003	2,413	–	–	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	592 416	179 969	–	–	–
39	Received from other railways in Canada	"	–	–	–	540	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	16 560	1 667	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
42	Total freight traffic carried[1]	"	608 976	181 636	–	540	–
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	530 858	181 637	–	–	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	–	–	–	540	–
45	Delivered to United States rail points	"	78 118	–	–	–	–

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total Total général de tous les chemins de fer		Type de marchandise	Nº
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
					432 Produits chimiques industriels n.d.a.	
–	223	25	6,644	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
–	18 570	714	502 589	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
5 187	–	1 974	73 429	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	15 665	199 358	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	27 384	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
5 187	18 570	18 353	802 760	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	18 570	5 941	446 121	"	Déchargées du wagon au Canada	07
5 187	–	11 784	38 419	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	627	318 221	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					438 Carburant diesel	
1	534	464	19,192	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
9	32 480	30 633	1 355 175	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
181	1 123	7 506	39 563	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	–	212	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
190	33 603	38 139	1 394 950	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
190	26 295	37 016	1 136 519	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	7 308	1 123	69 950	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	–	188 482	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					442 Mazout n.d.a.	
18	1,979	2,547	11,822	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
276	153 322	127 411	749 698	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
31 599	32 100	34 594	110 873	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	635	43 288	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	5 949	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
31 875	185 422	162 640	909 808	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
28 888	153 322	111 770	741 548	"	Déchargées du wagon au Canada	25
2 986	32 100	50 784	107 176	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	87	61 082	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					450 Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	
8	45	1,811	38,338	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
132	1 548	82 914	2 383 758	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
16 640	–	142 687	334 627	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	49 646	192 244	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	160 418	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
16 772	1 548	275 247	3 071 047	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
12 517	1 548	45 518	1 312 625	"	Déchargées du wagon au Canada	34
4 255	–	47 811	237 509	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	181 918	1 520 915	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					460 Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	
–	218	–	10,634	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
–	12 035	–	784 420	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	–	540	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	20 121	38 348	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
–	12 035	20 121	823 308	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	12 035	70	724 600	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	20 051	20 591	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	–	78 118	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION IV						
	Fabricated materials, inedible (C.L.)						
	468 Sheet and strip, steel						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	6,258	7,279	2,848	–	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	449 036	537 660	194 996	–	–
03	Received from other railways in Canada	"	185 553	–	56	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	3 895	1 348	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	2 547
06	Total freight traffic carried[1]	"	638 484	539 008	195 052	–	2 547
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	519 730	436 123	211	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	19 647	7 103	194 841	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	99 107	95 782	–	–	2 547
	480 Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s.						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	9,895	520	–	–	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	670 621	34 536	–	–	–
12	Received from other railways in Canada	"	682	–	–	438	343
13	From U.S.rail to Canadian points	"	6 739	8 008	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	466	–	–	–	208
15	Total freight traffic carried[1]	"	678 508	42 544	–	438	551
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	119 289	39 241	–	–	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	2 503	897	–	438	–
18	Delivered to United States rail points	"	556 716	2 405	–	–	551
	516 Portland cement, standard						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	8,494	6,639	–	–	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	752 195	591 580	–	–	–
21	Received from other railways in Canada	"	142	90	4 487	–	–
22	From U.S.rail to Canadian points	"	1 322	71 360	–	–	–
23	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
24	Total freight traffic carried[1]	"	753 659	663 030	4 487	–	–
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	426 320	330 560	3 431	–	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	45 099	4 543	1 056	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	282 241	327 926	–	–	–
	994 Total						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	465,007	267,366	12,168	78,741	9,927
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	33 000 221	20 227 104	762 271	5 056 105	733 562
30	Received from other railways in Canada	"	3 889 319	1 647 490	330 473	207 931	51 317
31	From U.S.rail to Canadian points	"	1 710 066	1 309 388	–	–	127 520
32	From U.S.rail to U.S. points	"	693 398	479 781	–	–	541 640
33	Total freight traffic carried[1]	"	39 293 004	23 663 763	1 092 744	5 264 036	1 454 039
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	23 547 088	12 594 435	136 205	2 388 308	116 033
35	Delivered to other railways in Canada	"	1 634 431	2 048 808	956 539	2 632 779	11 488
36	Delivered to United States rail points	"	14 111 485	9 020 520	–	242 950	1 326 519
	SECTION V						
	End-products, inedible (C.L.)						
	554 Passenger automobiles and chassis						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	25,765	24,236	–	1	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	497 722	545 800	–	73	–
39	Received from other railways in Canada	"	107 756	86 880	–	–	29 933
40	From U.S.rail to Canadian points	"	89 878	119 992	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	500	–	–	–	17 300
42	Total freight traffic carried[1]	"	695 856	752 672	–	73	47 233
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	426 644	413 722	–	73	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	32 354	152 432	–	–	–
45	Delivered to United States rail points	"	236 860	186 518	–	–	47 233

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total Total général de tous les chemins de fer			Nº
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
					468 Feuilles et feuillards d'acier	
–	–	14	16,399	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
–	–	966	1 182 658	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	37 643	223 252	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	6 818	12 061	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	2 547	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	45 427	1 420 518	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	34 504	990 568	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	728	222 319	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	10 195	207 631	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					480 Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	
2	–	358	10,775	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
41	–	22 493	727 691	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
–	–	265 606	267 069	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	77 480	92 227	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	–	674	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
41	–	365 579	1 087 661	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
41	–	77 480	236 051	"	Déchargées du wagon au Canada	16
–	–	–	3 838	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	288 100	847 772	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					516 Ciment portland ordinaire	
24	18	3,212	18,387	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
514	984	273 126	1 618 399	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
42 565	–	28 239	75 523	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	18 297	90 979	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
43 079	984	319 662	1 784 901	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
38 769	417	17 613	817 110	"	Déchargées du wagon au Canada	25
4 311	567	924	56 500	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	301 125	911 292	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					994 Total	
12,956	10,402	66,050	922,617	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
994 609	442 334	3 814 497	65 030 703	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
680 096	33 256	3 271 985	10 111 867	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	773 277	3 920 251	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	115 980	1 830 799	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
1 674 705	475 590	7 975 739	80 893 620	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
242 812	430 232	1 638 606	41 093 719	"	Déchargées du wagon au Canada	34
1 431 894	45 358	1 141 089	9 902 386	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	5 193 526	29 895 000	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					SECTION V Produits finals, non comestibles (charge complète)	
					554 Voitures particulières et châssis	
167	–	23,194	73,363	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
584	–	419 673	1 463 852	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	53 139	277 708	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	43 153	253 023	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	10 409	28 209	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
584	–	526 374	2 022 792	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
584	–	81 371	922 394	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	153 071	337 857	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	291 931	762 542	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Continued

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National / Canadien National	Canadian Pacific / Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION V						
	End-products, inedible (C.L.)						
	556 Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	10,168	4,205	–	–	318
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	233 003	85 431	–	–	13 349
03	Received from other railways in Canada	"	357	143 641	–	–	12 282
04	From U.S.rail to Canadian points	"	291 000	129 080	–	–	32
05	From U.S.rail to U.S. points	"	1 492	–	–	–	34 442
06	Total freight traffic carried[1]	"	525 852	358 152	–	–	60 105
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	323 185	307 362	–	–	14
08	Delivered to other railways in Canada	"	2 220	12 016	–	–	18
09	Delivered to United States rail points	"	200 448	38 774	–	–	60 074
	558 Road motor vehicles, n.e.s.						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	36,740	12,951	–	1	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	846 969	209 437	–	71	–
12	Received from other railways in Canada	"	7 558	3 317	–	–	11 474
13	From U.S.rail to Canadian points	"	60 403	16 670	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	47	–	–	–	18
15	Total freight traffic carried[1]	"	914 977	229 424	–	71	11 492
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	369 058	139 112	–	71	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	80 186	40 774	–	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	465 733	49 538	–	–	11 492
	995 Total						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	94,517	50,187	22	503	375
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 984 566	1 045 068	834	33 227	16 924
21	Received from other railways in Canada	"	134 422	245 211	268	7 164	53 990
22	From U.S.rail to Canadian points	"	497 930	351 890	–	–	626
23	From U.S.rail to U.S. points	"	6 858	3 930	–	–	61 680
24	Total freight traffic carried[1]	"	2 623 776	1 646 099	1 102	40 391	133 220
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 507 822	1 107 230	161	31 722	309
26	Delivered to other railways in Canada	"	140 673	228 144	941	8 670	317
27	Delivered to United States rail points	"	975 283	310 724	–	–	132 594
	SECTION VI						
	Special types of traffic (C.L.)						
	626 Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic)						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	25,956	21,842	–	–	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	940 420	507 643	–	–	–
30	Received from other railways in Canada	"	111	91	–	–	–
31	From U.S.rail to Canadian points	"	64	–	–	–	–
32	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
33	Total freight traffic carried[1]	"	940 595	507 734	–	–	–
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	940 395	473 032	–	–	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	112	34 683	–	–	–
36	Delivered to United States rail points	"	87	18	–	–	–
	628 T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v)[2]						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	126,921	59,593	–	9,286	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 552 180	1 242 886	–	177 868	–
39	Received from other railways in Canada	"	50 413	–	–	–	–
40	From U.S.rail to Canadian points	"	238 685	90 151	–	–	–
41	From U.S.rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
42	Total freight traffic carried[1]	"	2 841 278	1 333 037	–	177 868	–
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 683 038	1 259 850	–	177 868	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	1 738	9	–	–	–
45	Delivered to United States rail points	"	156 502	73 178	–	–	–

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autre	Total général de tous les chemins de fer		Type de marchandise	Nº
					SECTION V Produits finals, non comestibles (charge complète)	
					556 Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	
–	–	2,343	17,034	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
–	–	87 942	419 725	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	3 698	159 978	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	128 349	548 461	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	35 934	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	219 989	1 164 098	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	128 011	758 572	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	406	14 660	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	91 572	390 868	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					558 Véhicules automobiles routiers n.d.a.	
214	247	1,227	51,380	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
955	2 847	16 493	1 076 772	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
144	–	81 937	104 430	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	4 882	81 955	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	9 027	9 092	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
1 099	2 847	112 339	1 272 249	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
1 057	2 847	73 960	586 105	"	Déchargées du wagon au Canada	16
43	–	2 996	123 999	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	35 382	562 145	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					995 Total	
839	725	28,071	175,239	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
7 527	14 352	543 238	3 645 736	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
4 179	400	181 962	627 596	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	224 191	1 074 637	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	19 710	92 178	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
11 706	14 752	969 101	5 440 147	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
10 258	14 092	359 965	3 031 559	"	Déchargées du wagon au Canada	25
1 448	660	170 546	551 399	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	438 591	1 857 192	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					SECTION VI Transports spéciaux (charge complète)	
					626 Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs)	
–	–	1	47,799	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
–	–	12	1 448 075	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
33	–	29 790	30 025	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	2 821	2 885	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
33	–	32 623	1 480 985	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
33	–	32 548	1 446 008	"	Déchargées du wagon au Canada	34
–	–	63	34 858	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	12	117	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					628 R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)[2]	
–	1,610	514	197,924	Wagon	Nombre de wagons chargés	37
–	15 586	10 039	3 998 559	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	38
–	–	–	50 413	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
–	–	–	328 836	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
–	–	–	–	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
–	15 586	10 039	4 377 808	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	42
–	15 586	10 039	4 146 381	"	Déchargées du wagon au Canada	43
–	–	–	1 747	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
–	–	–	229 680	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1989 – Concluded

No.	Commodity		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
	SECTION VI Special types of traffic (C.L.)						
	630 C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v)[2]						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	116,359	139,113	–	–	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	4 540 857	4 456 242	–	–	–
03	Received from other railways in Canada	"	3 507	28 643	–	–	–
04	From U.S.rail to Canadian points	"	218 207	1 046 111	–	–	–
05	From U.S.rail to U.S. points	"	68	67	–	–	–
06	Total freight traffic carried[1]	"	4 762 639	5 531 063	–	–	–
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	4 432 420	4 408 744	–	–	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	95	21 801	–	–	–
09	Delivered to United States rail points	"	330 124	1 100 518	–	–	–
	996 Total						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	270,658	220,714	–	13,359	–
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	8 071 033	6 210 595	–	259 157	–
12	Received from other railways in Canada	"	70 461	30 259	–	–	–
13	From U.S.rail to Canadian points	"	463 669	1 142 156	–	–	–
14	From U.S.rail to U.S. points	"	2 772	1 173	–	–	29 605
15	Total freight traffic carried[1]	"	8 607 935	7 384 183	–	259 157	29 605
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	8 114 048	6 151 910	–	259 157	–
17	Delivered to other railways in Canada	"	2 677	56 698	–	–	–
18	Delivered to United States rail points	"	491 211	1 175 574	–	–	29 605
	997 Grand total, carload traffic						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	1,419,350	1,070,848	36,228	215,670	11,710
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	88 052 782	71 557 042	2 737 356	14 977 697	869 947
21	Received from other railways in Canada	"	14 189 890	2 599 514	333 817	217 751	122 382
22	From U.S.rail to Canadian points	"	4 443 128	4 120 961	–	–	171 642
23	From U.S.rail to U.S. points	"	1 226 039	805 332	–	–	1 085 846
24	Total freight traffic carried[1]	"	107 911 839	79 082 849	3 071 173	15 195 448	2 249 817
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	87 218 104	62 878 512	2 040 592	6 403 702	146 071
26	Delivered to other railways in Canada	"	2 871 988	3 777 223	1 030 581	8 548 795	25 571
27	Delivered to United States rail points	"	17 821 748	12 427 114	–	242 950	2 078 174
	SECTION VII Non-carload freight						
	998 Grand total, carload and non carload traffic						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	...	...	...	...	...
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	88 062 410	71 557 042	2 737 458	14 980 767	869 947
30	Received from other railways in Canada	"	14 189 890	2 599 514	333 817	217 751	122 382
31	From U.S.rail to Canadian points	"	4 443 128	4 120 961	–	–	171 642
32	From U.S.rail to U.S. points	"	1 226 039	805 332	–	–	1 085 846
33	Total freight traffic carried[1]	"	107 921 467	79 082 849	3 071 275	15 198 518	2 249 817
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	87 227 732	62 878 512	2 040 694	6 406 773	146 071
35	Delivered to other railways in Canada	"	2 871 988	3 777 223	1 030 581	8 548 795	25 571
36	Delivered to United States rail points	"	17 821 748	12 427 114	–	242 950	2 078 174

[1] *Includes all traffic carried by each individual railway. Traffic received from other railways in Canada will thus also be included in the totals for one or more other railways.*

[2] *Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.*

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1989 – fin

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways			
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Toutes les autres	Total général de tous les chemins de fer		Type de marchandise	Nº
					SECTION VI Transports spéciaux (charge complète)	
					630 C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v) [2]	
–	–	–	255,472	Wagon	Nombre de wagons chargés	01
–	–	–	8 997 099	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	02
–	–	–	32 150	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
–	–	–	1 264 318	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
–	–	–	135	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
–	–	–	10 293 702	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	06
–	–	–	8 841 164	"	Déchargées du wagon au Canada	07
–	–	–	21 896	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
–	–	–	1 430 642	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					996 Total	
10	2,669	10,321	517,731	Wagon	Nombre de wagons chargés	10
151	39 533	153 002	14 733 471	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	11
982	–	30 271	131 973	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
–	–	244 175	1 850 000	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
–	–	156	33 706	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
1 133	39 533	427 604	16 749 150	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	15
662	39 517	273 053	14 838 347	"	Déchargées du wagon au Canada	16
471	16	33 313	93 175	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
–	–	121 239	1 817 629	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					997 Total général du trafic charge complète	
41,413	177,809	455,027	3,428,055	Wagon	Nombre de wagons chargés	19
3 606 359	15 462 437	35 835 327	233 098 947	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	20
1 062 649	6 184 622	10 490 204	35 200 829	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
–	–	1 916 692	10 652 423	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
–	–	153 284	3 270 501	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
4 669 008	21 647 059	48 395 507	282 222 700	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	24
674 856	15 449 524	33 272 239	208 083 600	"	Déchargées du wagon au Canada	25
3 994 153	6 197 535	8 781 666	35 227 512	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
–	–	6 341 606	38 911 592	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					SECTION VII Trafic des chargements de détail	
					998 Total général, charge complète et chargements de détail	
...	...	...	...	Wagon	Nombre de wagons chargés	28
3 606 359	15 475 717	35 666 894	232 956 594	Tonnes	Tonnes Chargées sur wagon au Canada	29
1 062 649	6 184 676	10 490 204	35 200 883	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
–	–	1 916 700	10 652 431	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
–	–	153 284	3 270 501	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
4 669 008	21 660 393	48 227 082	282 080 409	"	Total du trafic marchandises transportées[1]	33
674 856	15 462 858	33 273 846	208 111 342	"	Déchargées du wagon au Canada	34
3 994 153	6 197 535	8 611 574	35 057 420	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
–	–	6 341 666	38 911 652	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36

[1] *Comprend l'ensemble du trafic de marchandises effectué par chaque société ferroviaire individuelle. Les marchandises provenant d'autres sociétés ferroviaires du Canada seront ainsi également incluses dans les totaux pour une société ferroviaire ou plus.*

[2] *Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.*

Chapter 6

Commodity Origin and Destination

Introduction

This chapter presents the origins and destinations of railway commodity movements of Canadian National and Canadian Pacific railways for the year 1989. Through the cooperation of the Dispute Resolution Branch of the National Transportation Agency (NTA), Statistics Canada obtained permission from the Canadian National and Canadian Pacific railways to publish the data pertaining to the two railways.

Commodity Flows

Figure 6.1 presents the 1989 statistics on railway commodity origin and destination in Canada with marine imports and marine exports shown as composite figures under origin and destination respectively.

However figure 6.2 shows an allocation of these marine imports and marine exports to the provinces where the railway movement either commenced or ended. Figures 6.3 and 6.4 present the origin and destination of marine import and export statistics separately.

Marine imports, those rail movements which have marine origins, accounted for $263.4 million or 3.7% of total revenue and 4.2 million tonnes or 2.3% of tonnage carried. On the other hand, marine exports, those rail movements bound for marine destinations, accounted for $1.7 billion or 23.9% of total revenue. Total tonnage of these exports were 67.6 million tonnes or 37.1% of total tonnage carried. These marine import and export statistics were both down from those reported in 1988.

CN and CP reported revenues of $7.2 billion for the transportation of 182.2 million tonnes of goods.

Ontario was the origin for $1.6 billion in revenues earned in rail movements in 1989, followed by British Columbia, Alberta with $1.4 billion and Saskatchewan with $0.9 billion. Together, these four provinces accounted for 72.3% of the total revenue and 73.4% of the total tonnes transported. The largest portion of tonnes moved, 39.5 million tonnes originated in British Columbia.

Chapitre 6

Origine et destination des marchandises

Introduction

Ce chapitre présente les statistiques sur l'origine et la destination des livraisons de marchandises effectuées par les compagnies Canadien National et Canadien Pacifique au cours de l'année 1989. Avec la collaboration de la Direction générale du règlement des différends de l'Office national des transports du Canada (ONTC), Statistique Canada a obtenu l'autorisation du Canadien National et du Canadien Pacifique de publier les données sur ces deux sociétés ferroviaires.

Flux des marchandises

La figure 6.1 présente les statistiques de 1989 sur l'origine et la destination des marchandises transportées par chemin de fer au Canada avec les données sur les exportations et les importations expédiées par mer regroupées respectivement selon les régions d'origine et de destination.

Toutefois, la figure 6.2 présente les exportations et les importations par mer réparties selon les provinces d'origine ou de destination des mouvements ferroviaires. Les figures 6.3 et 6.4 présentent séparément les statistiques sur l'origine et la destination des exportations et importations par mer.

Les importations expédiées par mer, soit les mouvements ferroviaires en provenance de transporteurs maritimes, ont représenté $263.4 millions ou 3.7% des recettes totales, et 4.2 millions de tonnes ou 2.3% du tonnage total transporté. Par contre, les exportations expédiées par mer, soit les mouvements ferroviaires à destination de transporteurs maritimes, ont représenté $1.7 milliards ou 23.9% des recettes totales. Le tonnage total de ces exportations s'est chiffré à 67.6 millions de tonnes ou 37.1% du tonnage total. Par rapport à 1988, on observe une baisse des statistiques des importations et des exportations expédiées par mer.

Le CN et le CP ont déclaré des recettes à l'ordre de $7.2 milliards pour le transport de 182.2 millions de tonnes de marchandises.

En 1989, les mouvements ferroviaires en provenance de l'Ontario ont généré $1.6 milliard de recettes, suivis des mouvements de la Colombie-Britannique et de l'Alberta avec $1.4 milliard et de ceux de la Saskatchewan avec $0.9 milliard. Ensemble, ces quatre provinces ont représenté 72.3% des recettes totales et 73.4% du tonnage total transporté. La Colombie-Britannique a occupé la première place comme province d'origine en termes de tonnage (39.5 millions de tonnes).

British Columbia was also the destination for the highest proportion of rail movements measured by revenues and tonnage carried in 1989, accounting for 25.6% of the revenues and 35.3% of the rail tonnage.

Intraprovincial movements accounted for 31.9% of the tonnage but only 12.5% of the revenues, whereas interprovincial movements accounted for 45.3% of the tonnage and 50.9% of the revenues.

International rail movements totalled 34.6% of total revenues and 21.2% of tonnage. Rail shipments destined for the United States accounted for 27.3% of revenues and 16.4% of tonnage.

Intraprovincial Rail Movements (Figure 6.2)

Intraprovincial rail movements accounted for $893.2 million in revenues and 58.1 million tonnes of cargo.

As in 1988, British Columbia accounted for the largest proportion of intraprovincial revenues in 1989 with $504.6 million, followed by Ontario with $194.1 million, and Québec with $96.0 million.

These three provinces earned 89.0% or $794.7 million of the Canadian intraprovincial revenues, slightly up from 89.8% in 1988. Furthermore, they accounted for 79.9% or 46.4 million tonnes of the tonnage carried intraprovincially.

Interprovincial Rail Movements (Figure 6.2)

Interprovincial rail movements accounted for $3.6 billion in revenues and 82.5 million tonnes of cargo.

The following provincial pairs accounted for major portion of the interprovincial revenues earned:

- Alberta to British Columbia $579.6 million
- Saskatchewan to British Columbia $354.4 million
- British Columbia to Ontario $279.3 million
- Saskatchewan to Ontario $255.2 million

Collectively, these provincial pairs accounted for 39.7% of the interprovincial revenues.

The majority of the interprovincial tonnage transported (55.1%) was between the following provinces:

- Alberta to British Columbia 22.3 million tonnes
- Saskatchewan to British Columbia 10.1 million tonnes
- Saskatchewan to Ontario 8.0 million tonnes
- Alberta to Ontario 5.1 million tonnes

Les mouvements à destination de la Colombie-Britannique ont été aussi les plus importants en termes de recettes et de tonnage transporté en 1989, représentant 25.6% des recettes et 35.3% du tonnage ferroviaire.

Les mouvements intraprovinciaux ont compté pour 31.9% du tonnage, mais 12.5% seulement des recettes, tandis que les mouvements interprovinciaux ont compté pour 45.3% du tonnage et 50.9% des recettes.

Les mouvements ferroviaires internationaux ont représenté 34.6% des recettes totales et 21.2% du tonnage total. Les mouvements ferroviaires à destination des États-Unis ont figuré pour 27.3% des recettes et 16.4% du tonnage.

Mouvements ferroviaires intraprovinciaux (Figure 6.2)

Les mouvements ferroviaires intraprovinciaux ont représenté $893.2 millions de recettes et 58.1 millions de tonnes de marchandises.

En 1989, comme en 1988, la Colombie-Britannique a occupé la première place en termes des recettes des mouvements intraprovinciaux, avec $504.6 millions, suivie de l'Ontario avec $194.1 millions et du Québec avec $96.0 millions.

Ces trois provinces ont généré 89.0% ($794.7 millions) des recettes des mouvements intraprovinciaux, en hausse par rapport au taux de 89.8% observé en 1988. De plus, elles ont représenté 79.9% (46.4 millions de tonnes) du tonnage des mouvements intraprovinciaux.

Mouvements ferroviaires interprovinciaux (Figure 6.2)

Les mouvements ferroviaires interprovinciaux ont figuré pour $3.6 milliards de recettes et 82.5 millions de tonnes de marchandises.

Les paires de provinces suivantes ont généré le plus de recettes au titre des mouvements interprovinciaux:

- de l'Alberta vers la Colombie-Britannique, $579.6 millions
- de la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique, $354.4 millions
- de la Colombie-Britannique vers l'Ontario, $279.3 millions
- de la Saskatchewan vers l'Ontario, $255.2 millions

Ensemble, ces paires de provinces ont représenté 39.7% des recettes des mouvements interprovinciaux.

Les provinces suivantes ont transporté la plus grande partie du tonnage interprovincial (55.1%):

- de l'Alberta vers la Colombie-Britannique, 22.3 millions de tonnes
- de la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique, 10.1 millions de tonnes
- de la Saskatchewan vers l'Ontario, 8.0 millions de tonnes
- de l'Alberta vers l'Ontario, 5.1 millions de tonnes

International Rail Movements (Figure 6.2)

Movements from Canada to the United States were about $2.0 billion and 29.8 million tonnes. Movements from Ontario ($512.7 million), British Columbia ($394.7 million), Québec ($396.8 million) and Alberta ($360.4 million) totalled 85.1% of the revenues from Canada-United States movements.

Traffic from the United States to Canada totalled $524.3 million and 8.8 million tonnes. Movements to Ontario ($227.0 million) and to Québec ($152.6 million) totalled 72.4% of the revenues from the United States-Canada movements.

In-transit traffic (U.S.-U.S.) totalled $144.7 million and 3.0 million tonnes.

Marine Imports (Figure 6.3)

Railway movements that were identified as marine imports totalled $263.4 million in revenues and 4.2 million in tonnage.

Shipments destined for Ontario accounted for the largest proportion of marine import movement in 1989 with $126.5 million or 48.0% of the revenues and 2.2 million tonnes or 53.4% of the tonnage. Shipments destined to Québec accounted for $75.6 million or 28.7% of the revenues and 0.9 million tonnes or 21.8% of the tonnage, while those destined to the United States accounted for another $29.0 million or 11.0% of the revenues and 0.7 million tonnes or 16.3% of the tonnage.

Rail movements originating at ports in British Columbia, Québec and Nova Scotia accounted for $261.4 million or 99.2% of the revenues from marine import shipments and 98.4% of the tonnage transported.

Marine Exports (Figure 6.4)

Railway movements that were identified as marine exports totalled $1.7 billion in revenues and 67.6 million tonnes.

Rail movements originating in Saskatchewan, Alberta and British Columbia accounted for $1.5 billion or 85.6% of the revenues for marine export shipments and 59.5 million tonnes or 88.0% of the tonnage transported.

Shipments to British Columbia from other regions totalled $1.3 billion or 76.9% of the revenues and 54.3 million tonnes or 80.3% of the tonnage for marine export. Such shipments to Ontario accounted for another 14.3% of the revenues and 12.1% of the tonnage.

Mouvements ferroviaires internationaux (Figure 6.2)

Les mouvements effectués du Canada vers les État-Unis ont généré à peu près $2.0 milliards et 29.8 millions de tonnes. Les mouvements en provenance de l'Ontario ($512.7 millions), de la Colombie-Britannique ($394.8 millions), du Québec ($396.7 millions), et de l'Alberta ($360.4 millions) ont représenté au total 85.1% des recettes des mouvements Canada-États-Unis.

Le trafic des États-Unis vers le Canada a représenté $524.3 millions et 8.8 millions de tonnes. Les mouvements à destination de l'Ontario ($227.0 millions) et du Québec ($152.6 millions) ont figuré pour 72.4% des recettes des mouvements États-Unis-Canada.

Le trafic en transit (É-U.-É-U.) a représenté $144.7 millions et 3.0 millions de tonnes.

Importations par mer (Figure 6.3)

Les mouvements ferroviaires faisant l'objet des importations par mer ont totalisé $263.4 millions de recettes et 4.2 millions de tonnes.

Les expéditions à destination de l'Ontario ont représenté la plus grande part des mouvements des importations par mer en 1989, avec $126.5 millions ou 48.0% des recettes et 2.2 millions de tonnes ou 53.4% du tonnage. Les expéditions à destination du Québec ont représenté $75.6 millions ou 28.7% des recettes et 0.9 million de tonnes ou 21.8% du tonnage, tandis que celles à destination des États-Unis ont figuré pour $29.0 millions ou 11.0% des recettes ou 0.7 million de tonnes ou 16.3% du tonnage.

Les mouvements ferroviaires en provenance des ports de la Colombie-Britannique, du Québec et de la Nouvelle-Écosse ont représenté $261.4 millions ou 99.2% des recettes des importations par mer et 98.4% du tonnage transporté.

Exportations par mer (Figure 6.4)

Les mouvements ferroviaires faisant l'objet des exportations par mer ont généré $1.7 milliards de recettes et représenté 67.6 millions de tonnes.

Les mouvements ferroviaires en provenance de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique ont figuré pour $1.5 milliard ou 85.6% de recettes des exportations par mer et 59.5 millions de tonnes ou 88.0% du tonnage.

Les chargements à destination de la Colombie-Britannique en provenance des autres régions ont représenté $1.3 milliard ou 76.9% des recettes des exportations par mer et 54.3 millions de tonnes ou 80.3% du tonnage. Ceux à destination de l'Ontario ont figuré pour 14.3% des recettes et 12.1% du tonnage.

Figure 6.1

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues and Tonnes, 1989

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B.	Que. Qué.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	–	–	384	–	683	4,841	141
Tonnes	'000	–	–	5	–	12	79	1
Nova Scotia								
Revenue	$'000	–	49	28,140	3,176	6,388	11,069	481
Tonnes	'000	–	1	5 978	233	125	181	3
New Brunswick								
Revenue	$'000	–	159	4,465	15,094	12,668	14,000	2,493
Tonnes	'000	–	5	113	1 616	372	340	24
Quebec								
Revenue	$'000	–	264	25,901	19,496	91,759	72,833	22,928
Tonnes	'000	–	3	310	423	4 178	2 563	233
Ontario								
Revenue	$'000	–	269	52,040	45,953	130,857	193,914	77,530
Tonnes	'000	–	3	476	613	3 951	13 770	1 017
Manitoba								
Revenue	$'000	–	373	2,582	3,034	19,668	32,357	11,983
Tonnes	'000	–	5	30	36	296	941	564
Saskatchewan								
Revenue	$'000	–	69	2,228	3,057	23,737	119,576	19,059
Tonnes	'000	–	1	24	35	351	3 453	876
Alberta								
Revenue	$'000	–	1,279	8,664	10,534	62,636	178,255	26,934
Tonnes	'000	–	10	77	87	747	3 848	680
British Columbia								
Revenue	$'000	–	247	11,895	9,215	80,499	203,617	14,273
Tonnes	'000	–	2	72	73	681	2 994	242
Northwest Territories								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	29
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	--
U.S. by Rail								
Revenue	$'000	–	15	11,214	8,614	121,922	226,719	11,686
Tonnes	'000	–	--	109	125	2 168	3 695	232
Marine Import								
Revenue	$'000	–	4	5,651	1,025	75,585	126,457	5,624
Tonnes	'000	–	--	24	11	908	2 225	58
Total								
Revenue	**$'000**	**–**	**2,726**	**153,163**	**119,198**	**626,402**	**1,183,638**	**193,161**
Tonnes	**'000**	**–**	**30**	**7 218**	**3 252**	**13 790**	**34 090**	**3 930**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*

Figure 6.1

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes, 1989

Sask.	Alta. / Alb.	B.C. / C.-B.	N.W.T. / T.N.-O.	U.S. by Rail / É.-U. par chemin de fer	Marine Export / Exportation maritime	Total		Destination
								Origine
–	–	–	–	–	–	–	$'000	Terre-Neuve — Recettes
–	–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
–	152	–	–	358	–	6,558	$'000	Île-du-Prince-Édouard — Recettes
–	1	–	–	3	–	101	'000	Tonnes
469	2,420	3,892	–	15,632	29	71,745	$'000	Nouvelle-Écosse — Recettes
3	10	19	–	228	2	6 784	'000	Tonnes
65	1,143	856	–	24,081	9,642	84,666	$'000	Nouveau-Brunswick — Recettes
--	5	4	–	422	1 086	3 987	'000	Tonnes
14,050	60,515	57,860	52	369,239	31,572	766,469	$'000	Québec — Recettes
102	371	330	--	6 475	991	15 980	'000	Tonnes
43,100	232,718	202,538	22	512,656	63,341	1,554,937	$'000	Ontario — Recettes
375	1 762	1 257	--	7 240	1 904	32 368	'000	Tonnes
9,370	9,048	8,292	18	29,139	102,706	228,570	$'000	Manitoba — Recettes
385	180	122	--	527	3 326	6 413	'000	Tonnes
4,966	2,919	27,108	73	219,892	472,764	895,449	$'000	Saskatchewan — Recettes
551	109	692	1	4 147	14 266	24 506	'000	Tonnes
14,524	28,026	88,318	5,457	360,399	548,912	1,333,938	$'000	Alberta — Recettes
567	1 888	2 763	160	5 745	20 873	37 441	'000	Tonnes
4,856	32,465	64,599	56	394,739	443,297	1,259,757	$'000	Colombie-Britannique — Recettes
75	1 557	3 919	1	4 390	24 412	38 412	'000	Tonnes
–	51	25,280	–	37	5,180	30,576	$'000	Territoires du Nord-Ouest — Recettes
–	1	282	–	--	57	340	'000	Tonnes
20,056	58,194	32,426	.122	144,753	33,306	669,045	$'000	É.-U. par chemin de fer — Recettes
507	717	504	1	2 965	712	11 736	'000	Tonnes
2,406	12,210	5,381	–	29,034	–	263,377	$'000	Importation maritime — Recettes
25	205	29	–	679	–	4 166	'000	Tonnes
113,883	**439,859**	**516,550**	**5,800**	**2,099,959**	**1,710,747**	**7,165,085**	**$'000**	**Total — Recettes**
2 591	**6 806**	**9 922**	**163**	**32 824**	**67 619**	**182 234**	**'000**	**Tonnes**

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 6.2

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues and Tonnes – Marine Imports and Exports Integrated with Provincial Tonnage, 1989

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B.	Que. Qué.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	–	–	384	–	683	4,842	141
Tonnes	'000	–	–	5	–	12	79	1
Nova Scotia								
Revenue	$'000	–	53	28,304	3,205	29,038	49,360	1,758
Tonnes	'000	–	1	5 981	234	643	909	12
New Brunswick								
Revenue	$'000	–	159	5,352	23,642	13,648	15,105	2,500
Tonnes	'000	–	5	145	2 665	412	371	24
Quebec								
Revenue	$'000	–	426	48,295	21,990	95,966	86,114	24,999
Tonnes	'000	–	5	1 042	473	4 371	3 431	259
Ontario								
Revenue	$'000	–	270	81,087	53,724	150,844	194,099	77,684
Tonnes	'000	–	3	1 260	789	4 807	13 780	1 017
Manitoba								
Revenue	$'000	–	373	4,244	3,035	22,508	87,896	13,540
Tonnes	'000	–	5	46	36	343	3 272	619
Saskatchewan								
Revenue	$'000	–	69	3,347	3,057	25,966	255,213	25,551
Tonnes	'000	–	1	40	35	390	8 025	1 110
Alberta								
Revenue	$'000	–	1,279	11,172	10,552	66,208	229,698	26,990
Tonnes	'000	–	10	107	87	802	5 119	680
British Columbia								
Revenue	$'000	–	247	17,629	9,262	133,168	279,314	16,549
Tonnes	'000	–	2	94	74	1 032	3 625	265
Northwest Territories								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	29
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	..
U.S. by Rail								
Revenue	$'000	–	15	12,780	9,123	152,624	226,969	11,719
Tonnes	'000	–	0	141	158	2 810	3 698	232
Total								
Revenue	**$'000**	**–**	**2,890**	**212,594**	**137,590**	**690,654**	**1,428,610**	**201,460**
Tonnes	**'000**	**–**	**31**	**8 859**	**4 551**	**15 621**	**42 309**	**4 219**

Note: Components may not add up to totals due to rounding.

Figure 6.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes – importations et exportations maritimes intégrées au tonnage provincial, 1989

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S. by Rail É.-U. par chemin de fer	Total		Destination
							Origine
–	–	–	–	–	–	$'000	Terre-Neuve Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
–	152	–	–	358	6,560	$'000	Île-du-Prince-Édouard Recettes
–	1	–	–	3	101	'000	Tonnes
1,021	5,800	7,494	–	17,131	143,164	$'000	Nouvelle-Écosse Recettes
7	27	31	–	249	8 093	'000	Tonnes
65	1,199	863	–	24,091	86,625	$'000	Nouveau-Brunswick Recettes
--	6	4	–	422	4 053	'000	Tonnes
15,226	65,104	63,474	52	396,758	818,405	$'000	Québec Recettes
115	413	405	--	7 134	17 648	'000	Tonnes
43,104	232,723	208,762	22	512,663	1,554,982	$'000	Ontario Recettes
375	1 762	1 335	--	7 241	32 369	'000	Tonnes
9,370	9,060	49,404	18	29,139	228,588	$'000	Manitoba Recettes
385	180	999	--	527	6 413	'000	Tonnes
4,966	2,919	354,395	73	219,892	895,449	$'000	Saskatchewan Recettes
551	109	10 098	1	4 147	24 506	'000	Tonnes
14,524	28,026	579,632	5,457	360,399	1,333,938	$'000	Alberta Recettes
567	1 888	22 276	160	5 745	37 441	'000	Tonnes
5,529	36,631	504,632	56	394,739	1,397,755	$'000	Colombie-Britannique Recettes
83	1 702	28 266	1	4 390	39 534	'000	Tonnes
–	51	30,459	–	37	30,576	$'000	Territoires du Nord-Ouest Recettes
–	1	339	–	--	340	'000	Tonnes
20,076	58,194	32,671	122	144,753	669,045	$'000	É.-U. par chemin de fer Recettes
507	717	507	1	2 965	11 736	'000	Tonnes
113,883	**439,859**	**1,831,787**	**5,800**	**2,099,959**	**7,165,085**	**$'000**	**Total** **Recettes**
2 591	**6 806**	**64 260**	**163**	**32 824**	**182 234**	**'000**	**Tonnes**

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 6.3

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues et Tonnes for Marine Imports, 1989

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B.	Que. Qué.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	–	–	--	–	–	2	–
Tonnes	'000	–	–	--	–	–	--	–
Nova Scotia								
Revenue	$'000	–	4	138	27	22,650	38,291	1,276
Tonnes	'000	–	--	1	1	518	728	9
New Brunswick								
Revenue	$'000	–	–	29	4	757	1,094	7
Tonnes	'000	–	–	1	--	34	30	--
Quebec								
Revenue	$'000	–	–	47	948	695	13,139	2,062
Tonnes	'000	–	–	1	10	33	866	26
Ontario								
Revenue	$'000	–	–	–	–	4	–	14
Tonnes	'000	–	–	–	–	--	–	--
Manitoba								
Revenue	$'000	–	–	–	–	5	–	2
Tonnes	'000	–	–	–	–	--	–	--
Saskatchewan								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Alberta								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
British Columbia								
Revenue	$'000	–	–	5,437	47	51,475	73,932	2,263
Tonnes	'000	–	–	21	--	324	601	23
Northwest Territories								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
U.S. by Rail								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Total Marine Imports								
Revenue	**$'000**	**–**	**4**	**5,651**	**1,025**	**75,585**	**126,457**	**5,624**
Tonnes	**'000**	**–**	**--**	**24**	**11**	**908**	**2 225**	**58**

Note: Components may not add up to totals due to rounding

Figure 6.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes pour les importations maritimes, 1989

Sask.	Alta. / Alb.	B.C. / C.-B.	N.W.T. / T.N.-O.	U.S. by Rail / É.-U. par chemin de fer	Total		Destination
							Origine
							Terre-Neuve
–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
							Île-du-Prince-Édouard
–	–	–	–	–	2	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	--	'000	Tonnes
							Nouvelle-Écosse
552	3,380	3,602	–	1,499	71,419	$'000	Recettes
4	18	12	–	20	1 309	'000	Tonnes
							Nouveau-Brunswick
–	56	2	–	10	1,959	$'000	Recettes
–	--	--	–	--	66	'000	Tonnes
							Québec
1,176	4,590	1,761	–	27,519	51,936	$'000	Recettes
13	42	17	–	658	1 668	'000	Tonnes
							Ontario
5	6	11	–	6	46	$'000	Recettes
--	--	--	–	1	1	'000	Tonnes
							Manitoba
–	12	–	–	–	18	$'000	Recettes
–	--	–	–	–	--	'000	Tonnes
							Saskatchewan
–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
							Alberta
–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
							Colombie-Britannique
673	4,166	6	–	–	137,998	$'000	Recettes
8	145	--	–	–	1 122	'000	Tonnes
							Territoires du Nord-Ouest
–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
							É.-U. par chemin de fer
–	–	–	–	–	–	$'000	Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
							Total importations
2,406	**12,210**	**5,381**	**–**	**29,034**	**263,377**	**$'000**	**Recettes**
25	**205**	**29**	**–**	**679**	**4 166**	**'000**	**Tonnes**

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Figure 6.4

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues and Tonnes for Marine Exports, 1989

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B.	Que. Qué.	Ont.	Man.
Origin								
Newfoundland								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Prince Edward Island								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
Nova Scotia								
Revenue	$'000	–	–	26	2	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	2	--	–	–	–
New Brunswick								
Revenue	$'000	–	–	858	8,545	223	11	–
Tonnes	'000	–	–	31	1 049	5	--	–
Quebec								
Revenue	$'000	–	162	22,347	1,546	3,512	142	9
Tonnes	'000	–	1	730	40	161	1	--
Ontario								
Revenue	$'000	–	1	29,047	7,771	19,984	185	139
Tonnes	'000	–	--	784	176	857	10	--
Manitoba								
Revenue	$'000	–	–	1,663	1	2,835	55,539	1,556
Tonnes	'000	–	–	16	--	47	2 331	55
Saskatchewan								
Revenue	$'000	–	–	1,119	–	2,229	135,637	6,492
Tonnes	'000	–	–	16	–	38	4 572	233
Alberta								
Revenue	$'000	–	–	2,509	18	3,572	51,443	57
Tonnes	'000	–	–	30	--	55	1 271	--
British Columbia								
Revenue	$'000	–	–	296	–	1,194	1,765	14
Tonnes	'000	–	–	1	–	27	31	--
Northwest Territories								
Revenue	$'000	–	–	–	–	–	–	–
Tonnes	'000	–	–	–	–	–	–	–
U.S. by Rail								
Revenue	$'000	–	–	1,566	509	30,703	250	32
Tonnes	'000	–	–	32	33	642	3	--
Total								
Revenue	**$'000**	**–**	**164**	**59,431**	**18,392**	**64,252**	**244,973**	**8,298**
Tonnes	**'000**	**–**	**1**	**1 641**	**1 298**	**1 831**	**8 219**	**290**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding*

Figure 6.4

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes pour les exportations maritimes, 1989

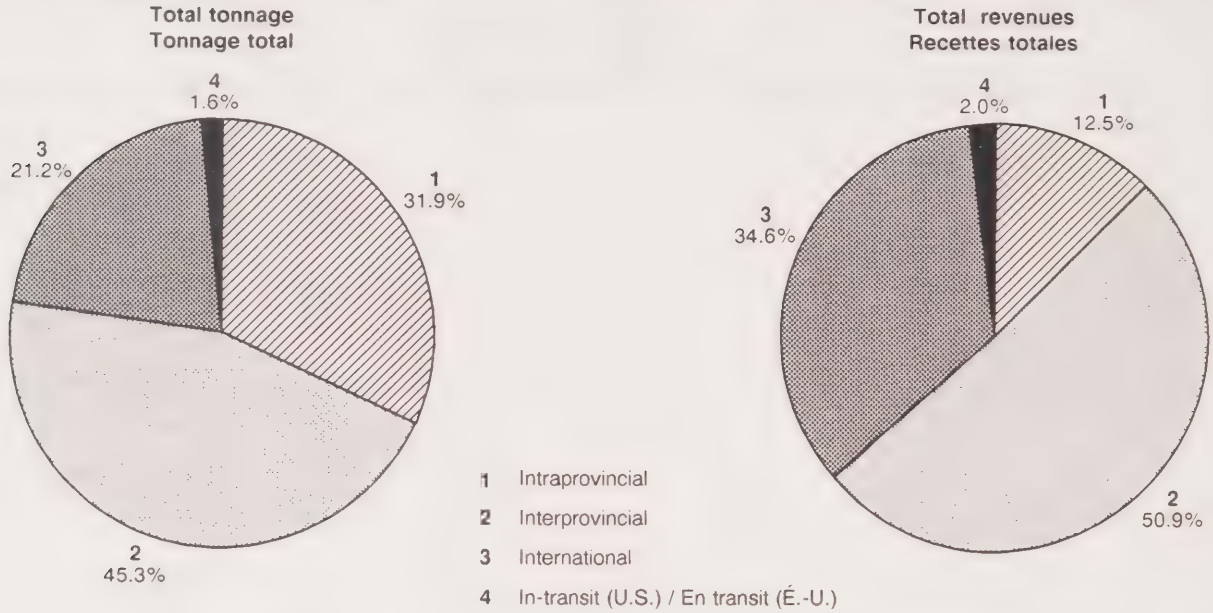
Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S. by Rail É.-U. par chemin de fer	Total Marine Export Exportation maritime total		Destination
							Origine
–	–	–	–	–	–	$'000	Terre-Neuve Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
–	–	–	–	–	–	$'000	Île-du-Prince-Édouad Recettes
–	–	–	–	–	–	'000	Tonnes
–	–	–	–	–	29	$'000	Nouvelle-Écosse Recettes
–	–	–	–	–	2	'000	Tonnes
–	–	5	–	–	9,642	$'000	Nouveau-Brunswick Recettes
–	–	--	–	–	1 086	'000	Tonnes
–	–	3,853	–	–	31,572	$'000	Québec Recettes
–	–	58	–	–	991	'000	Tonnes
–	–	6,214	–	–	63,341	$'000	Ontario Recettes
–	–	78	–	–	1 904	'000	Tonnes
–	–	41,112	–	–	102,706	$'000	Manitoba Recettes
–	–	877	–	–	3 326	'000	Tonnes
–	–	327,287	–	–	472,764	$'000	Saskatchewan Recettes
–	–	9 406	–	–	14 265	'000	Tonnes
–	–	491,314	–	–	548,912	$'000	Alberta Recettes
–	–	19 514	–	–	20 870	'000	Tonnes
–	–	440,027	–	–	443,297	$'000	Colombie-Britannique Recettes
–	–	24 347	–	–	24 412	'000	Tonnes
–	–	5,180	–	–	5,180	$'000	Territoires du Nord-Ouest Recettes
–	–	57	–	–	57	'000	Tonnes
–	–	245	–	–	33,306	$'000	É.-U. par chemin de fer Recettes
–	–	3	–	–	712	'000	Tonnes
–	**–**	**1,315,237**	**–**	**–**	**1,710,747**	**$'000**	**Total** **Recettes**
–	**–**	**54 338**	**–**	**–**	**67 619**	**'000**	**Tonnes**

Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

Figure 6.5

Freight Origin and Destination Statistics: Total Tonnage Handled and Revenues Earned by Type of Movement, 1989

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage total manutentionné et les recettes accumulées selon le type de mouvement, 1989



The most significant province to province pairs for marine export movements, in terms of both revenues and tonnage transported, were:

- Alberta to British Columbia
- British Columbia to British Columbia
- Saskatchewan to British Columbia

Figure 6.5 is a graphical representation of the total tonnage and revenues handled by type of movement for 1989.

Les plus importantes paires de provinces en ce qui concerne les exportations par mer, en termes de recettes et de tonnage, sont les suivantes:

- de l'Alberta vers la Colombie-Britannique
- de la Colombie-Britannique vers la Colombie-Britannique
- de la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique

La figure 6.5 donne le tonnage total manutentionné selon le type de mouvement pour 1989.

Major Commodity Movements From Region to Region

Figure 6.6 presents tonnage of five major commodity movements from region to region. They can be made available at greater levels of detail upon request.

As in 1988, British Columbia and the Northwest Territories was the region which received the largest proportion of the tonnage of goods in 1989, 64.4 million tonnes. This represents a 11.7% decrease over the 72.9 million tonnes unloaded in 1988.

This high tonnage entering this region can be attributed to movements of bituminous coal (29.6 million tonnes), wheat (6.8 million tonnes), and sulphur (4.1 million tonnes), representing 62.9% of the tonnage shipped to British Columbia and the Northwest Territories. These export-bound shipments came from Manitoba, Saskatchewan, Alberta and from within the region itself.

Mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre

La figure 6.6 donne le tonnage des mouvements des cinq principales marchandises d'une région à l'autre. On peut obtenir sur demande des données plus détaillées.

En 1989, comme en 1988, la Colombie-Britannique et les Territoires du Nord-Ouest ont reçu la plus grande part du tonnage de marchandises, soit 64.4 millions de tonnes, en baisse de 11.7% par rapport aux 72.9 millions de tonnes déchargées en 1988.

Le tonnage élevé à destination de cette région est attribuable aux chargements de houille grasse (29.6 millions de tonnes), de blé (6.8 millions de tonnes) et de soufre (4.1 millions de tonnes), lesquels représentent 62.9% du tonnage à destination de la Colombie-Britannique et des Territoires du Nord-Ouest. Ces expéditions destinées à l'exportation provenaient du Manitoba, de la Saskatchewan, de l'Alberta et de l'intérieur même de la région.

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989



Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Atlantic – Atlantic **Atlantique – Atlantique**	
276	Gypsum Gypse	5 377
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	1 400
238	Bituminous coal Houille grasse	852
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentres de zinc	313
188	Pulpwood logs Billes de bois à pâte	150
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	8 094
	Total Tonnage **Tonnage Total**	9 035

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Quebec – Atlantic **Québec – Atlantique**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	577
514	Asbestos and asbestos-cement basic products Produits de base en amiante et en fibrociment	107
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	100
382	Sulphuric acid Acide sulfurique	65
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expediteurs	59
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	909
	Total Tonnage **Tonnage Total**	1 519

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Ontario – Atlantic **Ontario – Atlantique**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	537
34	Wheat Blé	307
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	107
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupe-(ments d'expéditeurs)	89
330	Woodpulp Pâte de bois	85
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 126**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**2 050**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	British Columbia and the N.W.T – Atlantic **Colombie-Britannique et les T.N.-O – Atlantique**	
320	Plywood Contre-plaqué	43
308	Lumber Bois de construction	36
330	Woodpulp Pâte de bois	35
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	25
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	10
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**151**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**169**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Atlantic **Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Atlantique**	
44	Wheat flour Farine de blé	42
24	Barley Orge	37
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	36
136	Oil seed meals (incl. cake) n.e.s. Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	25
308	Lumber Bois de construction	19
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**161**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**365**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	U.S. – Atlantic **É.-U. – Atlantique**	
448	Coke, n.e.s. Coke n.d.a.	40
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mechanique et papier spécial	27
330	Woodpulp Pâte de bois	26
334	Newsprint paper Papier journal	20
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	19
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**134**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**299**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989 – Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Atlantic – Quebec **Atlantique – Québec**	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans I & V)	485
	C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans I & V)	
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	120
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	104
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	34
330	Woodpulp Pâte de bois	32
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	777
	Total Tonnage **Tonnage Total**	1 066

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Quebec – Quebec **Québec – Québec**	
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	1 264
330	Woodpulp Pâte de bois	421
202	Bauxite ore and alumina Minerais de bauxite et alumine	284
182	Logs and bolts of wood Billes et billots de bois	206
334	Newsprint paper Papier journal	181
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	2 359
	Total Tonnage **Tonnage Total**	4 371

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Ontario – Quebec **Ontario – Québec**	
284	Common salt, rock or bulk Sel gemme de saline	569
450	Refined and manufactured gases, fuel type (lpg) Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	371
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	365
382	Sulphuric acid Acide sulfurique	282
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	278
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 867**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**4 807**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	British Columbia and the N.W.T. – Quebec **Colombie-Britannique et les T.N.-O – Québec**	
308	Lumber Bois de construction	308
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	230
320	Plywood Contre-plaqué	145
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	123
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	52
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**860**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 031**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan and Alberta – Quebec **Manitoba, Saskatchewan et Alberta – Québec**	
416	Muriate of potassium (potash) Chlorure (muriate) de potassium	90
402	Alcohols and their derivatives Alcools et leurs dérivés	88
136	Oil seed meals (incl. cake) n.e.s. Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	87
104	Vegetables, dried Légumes séchés	81
400	Hydrocarbons and their derivatives Hydrocarbures et leurs dérivés	80
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**427**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 534**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	U.S. – Quebec **É.-U. – Québec**	
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	787
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	168
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	144
446	Petroleum coke Coke de pétrole	131
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. Produits chimiques industriels n.d.a.	124
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 355**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**2 809**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989 – Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Atlantic – Ontario **Atlantique – Ontario**	
630	C o f c piggyback-motor common carrier containe (plans i & v)	678
	C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	
108	Sugar Sucre	170
96	Potatoes, other than sweet Pommes de terre (sauf patates douces)	76
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	59
562	Rubber tires and tubes Pneus et chambres à air en caoutchouc	44
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 029**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 358**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Quebec – Ontario **Québec – Ontario**	
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	529
334	Newsprint paper Papier journal	294
308	Lumber Bois de construction	257
442	Fuel oil, n.e.s Mazout n.d.a.	253
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and stee Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	248
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 583**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 430**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Ontario – Ontario	
214	Nickel-copper ores and concentrates Minerais et concentrés de nickel-cuivre	2 901
208	Iron ore and concentrates Minerais et concentrés de fer	2 139
292	Non metallic, crude, n.e.s. Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	1 150
188	Pulpwood logs Billes de bois à pâte	823
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	581
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**7 596**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**13 779**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	British Columbia and the N.W.T. – Ontario **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Ontario**	
238	Bituminous coal Houille grasse	1 518
308	Lumber Bois de construction	878
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	333
320	Plywood Contre-plaqué	192
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	150
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**3 074**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 625**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Ontario	
34	Wheat Blé	6 244
238	Bituminous coal Houille grasse	2 096
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	1 664
240	Lignite coal Lignites	1 335
24	Barley Orge	798
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**12 140**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**16 416**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	U.S. – Ontario **É.-U. – Ontario**	
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	446
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	321
250	Clay Argile	303
256	Sand, industrial Sable, d'usage industriel	280
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	243
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 596**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 698**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989 – Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Atlantic – Manitoba, Saskatchewan and Alberta	
	Atlantique – Manitoba, Saskatchewan et Alberta	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v)	23
	C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	
124	Pre-cooked frozen food preparations	18
	Préparations alimentaires, précuites, congelées	
348	Building board, n.e.s.	7
	Panneaux de construction n.d.a	
558	Road motor vehicles, n.e.s.	3
	Véhicules automobiles routiers n.d.a.	
554	Passenger automobiles and chassis	2
	Voitures particulières et châssis	
	Total for selected Commodities	55
	Total des produits choisis	
	Total Tonnage	77
	Tonnage Total	

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Quebec – Manitoba, Saskatchewan and Alberta	
	Québec – Manitoba, Saskatchewan et Alberta	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic)	190
	Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	
624	Mixed carload freight, n.e.s.	80
	Chargements mixtes, n.d.a.	
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s.	75
	Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a	
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v)	51
	R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	
588	Household and personal equipment, n.e.s.	26
	Articles ménagers et personnels n.d.a	
	Total for selected Commodities	424
	Total des produits choisis	
	Total Tonnage	786
	Tonnage Total	

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Ontario – Manitoba, Saskatchewan, Alberta	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	667
468	Sheet and strip, steel Feuilles et feuillards d'acier	264
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	191
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	153
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	147
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 425**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**3 154**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	British Columbia and the N.W.T – Manitoba, Saskatchewan and Alberta **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Manitoba, Saskatchewan et Alberta**	
282	Phosphate rock Roche phosphatée	1 103
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	154
276	Gypsum Gypse	124
308	Lumber Bois de construction	96
334	Newsprint paper Papier journal	86
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 565**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**2 051**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Manitoba, Saskatchewan, Alberta	
252	Other crude refractory materials Autres matières réfractaires brutes	681
24	Barley Orge	499
240	Lignite coal Lignites	476
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	465
416	Muriate of potassium (potash) Chlorure (muriate) de potassium	360
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**2 483**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**6 090**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	U.S.– Manitoba, Saskatchewan and Alberta **É.-U. – Manitoba, Saskatchewan et Alberta**	
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	371
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	124
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	102
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	71
256	Sand, industrial Sable, d'usage industriel	66
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**736**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 455**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989 – Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnes ('000)
	Atlantic – British Columbia and the N.W.T. **Atlantique – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
472	Rails and railway track materials Rails et matériel de voie ferrée	8
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	7
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	5
562	Rubber tires and tubes Pneus et chambres à air en caoutchouc	5
16	Fish and marine animals Poissons et animaux marins	1
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	28
	Total Tonnage **Tonnage Total**	34

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes ('000)
	Quebec – British Columbia and the N.W.T. **Québec – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	96
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	62
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	41
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	22
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mécanique et papier spécial	11
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	234
	Total Tonnage **Tonnage Total**	405

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Ontario – British Columbia and the Territories **Ontario – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs)	353
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	122
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	90
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	75
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	43
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**685**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**1 335**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	British Columbia and the N.W.T. – British Columbia and the N.W.T. **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
238	Bituminous coal Houille grasse	22 455
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	2 735
330	Woodpulp Pâte de bois	531
204	Copper ores and concentrates Minerais et concentrés de cuivre	488
308	Lumber Bois de construction	456
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**26 667**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**28 606**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan and Alberta – British Columbia and the N.W.T. **Manitoba, Saskatchewan et Alberta – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
238	Bituminous coal Houille grasse	7 169
34	Wheat Blé	6 826
290	Sulphur, n.e.s. Soufre n.d.a.	4 094
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (murate) de potassium	3 646
24	Barley Orge	3 490
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**25 227**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**33 533**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	U.S. – British Columbia and the N.W.T. **E.-U. – Colombie-Britannique et les T.N.-O.**	
26	Corn Maïs	114
392	Sodium carbonate Carbonate de sodium	64
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	46
448	Coke, n.e.s. Coke n.d.a.	46
210	Lead ore and concentrates Minerais et concentrés de plomb	44
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**317**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**507**

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989 – Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989 – suite



Code	Commodity – Marchandise	Tonnes ('000)
	Atlantic – U.S. **Atlantique – É.-U.**	
334	Newsprint paper Papier journal	280
330	Woodpulp Pâte de bois	189
308	Lumber Bois de construction	49
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mécanique et papier spécial	25
322	Wood building boards, n.e.s. Panneaux de bois de construction n.d.a.	21
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	566
	Total Tonnage **Tonnage Total**	674

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes ('000)
	Quebec – U.S. **Québec – É.-U.**	
334	Newsprint paper Papier journal	2 150
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	805
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	550
308	Lumber Bois de construction	429
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	399
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	4 336
	Total Tonnage **Tonnage Total**	7 133

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1989 – Concluded

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Ontario – U.S. **Ontario – É.-U.**	
334	Newsprint paper Papier journal	1 086
330	Woodpulp Pâte de bois	1 016
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	539
450	Refined and manufactured gases, fuel type (lpg) Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	513
382	Sulphuric acid Acide sulfurique	512
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**3 667**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**7 240**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	British Columbia and the N.W.T. – U.S. **Colombie-Britannique et les T.N.-O. – É.-U.**	
308	Lumber Bois de construction	2 675
330	Woodpulp Pâte de bois	932
238	Bituminous coal Houille grasse	297
492	Zinc and alloys Zinc et alliages	95
264	Silica or silex, n.e.s. Silice ou silex n.d.a.	94
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**4 095**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**4 390**

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1989 – fin

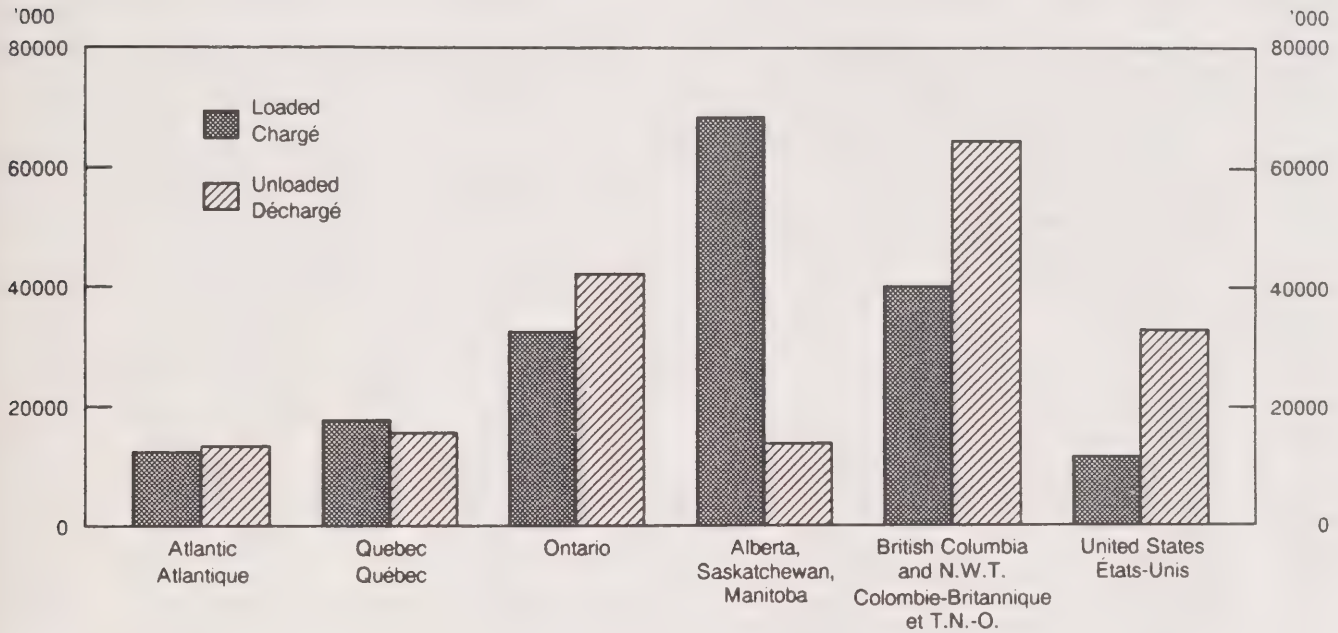
Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan and Alberta – U.S. **Manitoba, Saskatchewan et Alberta – É.-U.**	
416	Muriate of potassium (potash) Chlorure (muriate) de potassium	3 348
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	962
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	689
288	Liquid sulphur Soufre liquide	637
330	Woodpulp Pâte de bois	607
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**6 246**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**10 420**

Code	Commodity – Marchandise	Tonnes
		('000)
	U.S. – U.S. **É.-U. – É.-U.**	
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mécanique et papier spécial	755
26	Corn Maïs	214
330	Woodpulp Pâte de bois	211
250	Clay Argile	166
322	Wood building boards, n.e.s. Panneaux de bois de construction n.d.a.	151
	Total for selected Commodities **Total des produits choisis**	**1 498**
	Total Tonnage **Tonnage Total**	**2 965**

Figure 6.7

Freight Origin and Destination Statistics: Cargo Tonnage Transported by Region, 1989

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage de la cargaison transporté selon la région, 1989



Ontario and the United States received the second and third highest tonnages of goods with 42.3 million tonnes and 32.8 million tonnes, respectively. Ontario received 6.2 million tonnes of wheat from Manitoba, Saskatchewan, and Alberta, 14.6% of the tonnage entering that province. The United States received high tonnage of muriate of potassium (potash) (3.3 million tonnes or 10.1% of the total) from Manitoba, Saskatchewan and Alberta region, lumber (2.7 million tonnes or 8.2% of the total) from British Columbia and the Northwest Territories, and newsprint paper (2.1 million tonnes or 6.4% of the total) from Québec.

Figure 6.7 presents cargo tonnage transported by region of loading and unloading.

L'Ontario et les États-Unis se sont placés deuxième et troisième au niveau du tonnage de marchandises reçues avec 42.3 millions de tonnes et 32.8 millions de tonnes respectivement. L'Ontario a reçu 6.2 millions de tonnes de blé du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta, soit 14.6% du tonnage. Les États-Unis ont reçu des chargements élevés de potassium (potasse) (3.3 millions de tonnes ou 10.1% du tonnage total) de la région de Manitoba, Saskatchewan et Alberta, de bois de construction (2.7 millions de tonnes ou 8.2% du tonnage total) de la Colombie-Britannique et des Territoires du Nord-Ouest, et de papier journal (2.1 millions de tonnes ou 6.4% du tonnage total) du Québec.

La Figure 6.7 présente le tonnage de la cargaison transportée selon la région de chargement et de déchargement.

Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars, by Commodity Group

Figure 6.8 presents the revenues, tonnage, and the number of railway cars used for each commodity carried by CN and CP in 1989, in an ascending commodity group code order.

In the movements of 34.5 million tonnes of bituminous coal, revenues of $672.9 million were reported, the highest of any commodity that year. This represents a $3.9 million increase in the revenues over 1988.

Recettes, tonnage et nombre de wagons, selon le groupe de marchandises

La figure 6.8 présente les recettes, le tonnage et le nombre de wagons utilisés pour chaque produit transporté par le CN et le CP en 1989, en ordre ascendant selon le groupe de marchandises.

Les mouvements de houille grasse ont généré le plus de recettes cette année, soit $672.9 millions pour 34.5 millions de tonnes. Cela représente une augmentation de $3.9 millions des recettes obtenues par rapport à 1988.

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1989

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1989

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	'000,000
08	Live animals, n.e.s. – Animaux vivants n.d.a.	8	--	3
10	Meat, fresh or chilled – Viandes fraîches ou réfrigérées	5,745	38	1,271
12	Meat, frozen – Viandes congelées	1,906	33	1,685
14	Meat and meat preparations, n.e.s. – Viandes et préparations à base de viandes n.d.a.	674	6	287
16	Fish and marine animals – Poissons et animaux marins	3,094	24	1,189
18	Butter – Beurre	615	4	197
20	Cheese – Fromages	1,003	7	337
22	Dairy produce, n.e.s. eggs and honey – Produits laitiers n.d.a., oeufs et miel	7,060	87	2,485
24	Barley – Orge	162,066	5 182	68,862
26	Corn – Maïs	17,349	615	7,101
28	Oats – Avoine	40,443	1 260	18,425
30	Rice – Riz	3,281	56	828
32	Rye – Seigle	7,917	220	2,620
34	Wheat – Blé	422,175	14 015	165,852
36	Cereals unmilled, n.e.s. – Céréales non moulues n.d.a.	2,579	72	1,187
38	Corn meal and flour – Farine et semoule de maïs	1,744	35	479
40	Corn starch – Fécule de maïs	7,230	119	1,687
42	Malt and malt flour – Malt et farine de malt	15,451	406	5,742
44	Wheat flour – Farine de blé	11,044	384	7,821
46	Cereals milled, n.e.s. – Céréales moulues n.d.a.	1,764	29	737
48	Bakery products – Produits de boulangerie	7,889	57	3,566
50	Cereal products – Produits à base de céréales	7,350	57	3,569
52	Farinaceous substances & flour, n.e.s. for use as food – Substances farineuses et farines n.d.a. destinées à l'alimentation	2,538	45	1,143
54	Apples – Pommes	143	2	71
58	Oranges – Oranges	3,694	30	609
60	Other citrus fruits – Autres agrumes	332	3	57
62	Grapes – Raisins	2,894	24	502
66	Cantaloupes and melons, n.e.s. – Cantaloups et melons n.d.a.	1	--	1
70	Pears – Poires	431	5	108
72	Fresh or chilled fruits, n.e.s. and berries – Fruits frais ou réfrigérés n.d.a. et baies	228	2	49
74	Frozen fruits and berries – Fruits et baies congelés	658	5	157
76	Dried and dehydrated fruits – Fruits séchés et déshydratés	6	--	6
78	Fruit juices & fruit juice concentrates not frozen – Jus de fruits et concentrés de jus de fruit non congelés	1,137	9	342
80	Fruit juice concentrates, frozen – Concentrés de jus de fruits congelés	2,432	15	713
82	Fruits and fruit preparations, n.e.s. – Fruits et préparations de fruits n.d.a.	14,564	131	4,140
84	Nuts, except oil nuts – Noix (à l'exclusion des noix oléagineuses)	220	2	117
90	Celery – Céleris	254	2	43
94	Onions and shallots – Oignons et échalotes	851	11	312
96	Potatoes, other than sweet – Pommes de terre (sauf patates douces)	9,063	125	4,475
100	Vegetables, n.e.s.fresh or chilled – Légumes frais ou réfrigérés n.d.a.	4,478	39	932
102	Vegetables, frozen – Légumes congelés	3,360	30	1,226
104	Vegetables, dried – Légumes séchés	16,130	381	10,675
106	Vegetables and preparations, n.e.s. – Légumes et préparations de légumes n.d.a.	1,611	16	405
108	Sugar – Sucre	9,347	314	5,577
110	Molasses and syrups – Mélasses et sirops	5,803	177	2,300
112	Sugar preparations (incl. confectionery), n.e.s – Préparations à base de sucre (y compris les confiseries) n.d.a.	5,515	42	2,261
114	Coffee – Café	239	3	98

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1989 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1989 – suite

Code	Commodity / Produits	Revenue / Recettes	Tonnes	Cars / Wagons
		$'000	'000	'000,000
116	Cocoa and chocolate, tea, spices and vinegar – Cacao et chocolat, thé, épices et vinaigre	1,035	15	643
118	Margarine and similar products – Margarine et produits similaires	4,087	31	1,445
120	Shortening and lard – Graisse préparée et saindoux	777	9	247
122	Soups and infant junior foods – Soupes et aliments pour bébés et jeunes enfants	2,516	33	879
124	Pre-cooked frozen food preparations – Préparations alimentaires, précuites, congelées	5,095	39	1,573
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. – Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	57,654	596	25,530
128	Hay, forage and straw – Foin, fourrage et paille	42	1	34
130	Wheat bran, shorts and middlings – Son d'orge, remoulages	6,262	188	3,779
132	Ground cereals and by-products, n.e.s. – Céréales moulues et dérivés n.d.a.	8,637	265	3,862
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	15,772	656	8,173
136	Oil seed meals (incl. cake) n.e.s. – Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	21,278	535	7,445
138	Feeds of vegetable origin, n.e.s. – Aliments d'origine végétale pour animaux n.d.a.	26,053	818	13,401
140	Feeds of animal origin – Aliments d'origine animale pour animaux	1,470	15	367
142	Primary or concentrated feeds – Aliments concentrés pour animaux	69	1	65
144	Secondary or complete animal feeds, n.e.s. – Aliments complets pour animaux n.d.a.	6,182	70	2,852
146	Non-alcoholic beverages – Boissons non alcooliques	495	7	296
148	Ale, beer, stout and porter – Ale, bière, stout et porter	1,126	22	575
150	Wines & fermented alcoholic beverages, n.e.s – Vins et boissons alcooliques fermentées n.d.a.	886	26	1,148
152	Distilled alcoholic beverages – Boissons alcooliques distillées	3,340	55	2,793
154	Cigarettes – Cigarettes	6,491	56	3,398
156	Tobacco, unmanufactured – Tabacs bruts	206	5	208
158	Tobacco, manufactured, n.e.s. – Tabacs fabriqués, n.d.a.	160	1	65
160	Raw hides and skins including fur skins – Cuirs et peaux bruts, y compris pelleteries	1,326	23	1,194
162	Primary tankage – Déchets d'abattoir étunés, bruts	1,520	27	496
164	Crude animal products, inedible, n.e.s. (exc. fibres) – Produits bruts d'origine animale, non comestible n.d.a. (sauf les fibres)	33	2	36
166	Seeds for sowing, n.e.s. – Semences n.d.a.	6,286	129	3,452
168	Flaxseed – Lin	13,175	469	6,185
170	Rapeseed – Colza	79,625	2 448	31,592
172	Soyabeans – Soja	254	14	324
174	Oil seeds, oil nuts and oil kernels, n.e.s. – Graines, noix et amandes oléagineuses n.d.a.	6,997	170	4,869
176	Rubber and allied gums, natural – Caoutchouc et gommes analogues	683	16	269
178	Peatmoss and mosses, n.e.s. – Tourbe et autres mousses n.d.a.	3,532	68	3,635
180	Other crude vegetable materials, inedible, n.e.s – Autres matières brutes d'origine végétale, non comestibles, n.d.a.	1,118	6	283
182	Logs and bolts of wood – Billes et billots de bois	10,099	998	16,893
184	Fence posts, pitprops and piling of wood – Piquets de clôture, étais de mine et pilots	172	2	51
186	Round timber, n.e.s. – Bois en grume n.d.a.	9,736	145	2,876
188	Pulpwood logs – Billes de bois à pâte	19,730	1 208	19,460
190	Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	77,460	4 588	88,428
192	Christmas trees – Arbres de Noel	15	--	7

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1989 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1989 – suite

Code	Commodity / Produits	Revenue / Recettes	Tonnes	Cars / Wagons
		$'000	'000	'000,000
194	Other crude wood materials, n.e.s. – Autres matières de bois bruts n.d.a.	199	9	214
196	Silk, wool and animal hair – Soie, laine et poils d'origine animale	83	1	30
198	Cotton – Coton	1,431	34	772
200	Vegetable and man-made textile fibres, exc. cotton – Fibres textiles végétales et chimiques (sauf le coton)	3,356	50	1,482
202	Bauxite ore and alumina – Minerais de bauxite et alumine	14,650	626	7,356
204	Copper ores and concentrates – Minerais et concentrés de cuivre	19,759	818	9,441
206	Copper matte and precipitates – Mattes et précipités de cuivre	605	11	152
208	Iron ore and concentrates – Minerais et concentrés de fer	30,775	2 156	21,973
210	Lead ore and concentrates – Minerais et concentrés de plomb	11,155	442	5,574
212	Manganese ore – Minerais de manganèse	15	1	12
214	Nickel-copper ores and concentrates – Minerais et concentrés de nickel-cuivre	12,847	2 960	42,148
216	Nickel ore and concentrates – Minerais et concentrés de nickel	118	1	16
218	Matte, nickel, copper-nickel or nichel-iron chromium alloy – Mattes et alliages de nickel (cuivre-nickel et nickel-chrome-fer)	4,494	119	2,505
222	Zinc ore and concentrates – Minerais et concentrés de zinc	52,687	1 247	15,242
224	Lead and zinc ores and concentrates – Minerais et concentrés de plomb et de zinc	582	63	884
226	Metallic ores and concentrates, n.e.s. – Minerais et concentrés métalliques n.d.a.	1,040	22	486
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	50,135	2 029	32,815
230	Non-ferrous metal scrap incl. precious metal scrap – Déchets de métaux non ferreux, y compris les déchets de métaux précieux	5,261	117	2,887
232	Slags, drosses & other by-products, n.e.s. – Cendres, scories et autres dérivés n.d.a.	1,222	18	264
236	Anthracite coal – Anthracite	39	1	19
238	Bituminous coal – Houille grasse	672,950	34 492	374,826
240	Lignite coal – Lignites	33,094	1 813	18,190
242	Coal, n.e.s. – Houille n.d.a.	218	3	147
244	Crude mineral oils (petroleum) – Huiles minérales brutes (pétrole)	269	12	217
246	Natural gas & other crude bituminous substances – Gaz naturel et autres substances bitumineuses brutes	3,922	87	1,095
248	Asbestos, unmanufactured, crude and fibre – Amiante non ouvré, brut et en fibres	263	19	805
250	Clay – Argile	38,363	679	9,198
252	Other crude refractory materials – Autres matières réfractaires brutes	9,206	1 227	15,004
254	Natural abrasives – Abrasifs naturels	841	14	224
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	20,303	797	9,142
258	Sand, n.e.s. – Sable n.d.a.	284	4	77
260	Gravel – Gravier	141	4	77
262	Building stone, rough – Pierre de construction, brute	999	15	190
264	Silica or silex, n.e.s. – Silice ou silex n.d.a.	4,150	114	1,421
266	Agricultural limestone – Pierre calcaire, d'usage agricole	409	16	292
268	Limestone, furnace or foundry, and fluxing stone – Pierre calcaire (usage industriel) et castines	1,367	140	1,679
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s. – Pierre calcaire concassée n.d.a.	1,765	39	436
272	Stone, n.e.s. including stone refuse – Pierre n.d.a., y compris les débris de pierre	1,318	36	481
274	Barytes, natural – Barytine	589	12	214
276	Gypsum – Gypse	18,095	5 618	67,930
278	Pyrites, iron, except roasted – Pyrites de fer (sauf frittées)	842	23	287
280	Nepheline syenite – Syénite néphélinique	13,024	322	4,176
282	Phosphate rock – Roche phosphatée	16,009	1 276	14,193
284	Common salt, rock or bulk – Sel gemme de saline	16,860	805	9,219
286	Common salt, n.e.s. – Sel commun n.d.a.	9,710	238	3,263

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1989 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1989 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	'000,000
288	Liquid sulphur – Soufre liquide	47,810	835	9,496
290	Sulphur, n.e.s. – Soufre n.d.a.	119,729	4 114	45,153
292	Non metallic, crude, n.e.s. – Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	19,726	1 674	25,766
294	Textile rags and waste, n.e.s. – Chiffons et déchets de textiles n.d.a.	117	1	54
296	Paper waste – Déchets de papier	8,715	181	4,889
298	Slag (excl. basic) and ashes, waste – Scories (sauf basiques) et cendres, déchets	3,237	110	1,359
300	Wood waste, n.e.s. – Déchets de bois n.d.a.	1,235	46	1,422
304	Waste materials, n.e.s. – Autres déchets n.d.a.	1,952	49	917
306	Leather and dressed furs and rubber fabricated materials – Cuirs, fourrures apprêtées et demi-produits en caoutchouc	287	8	411
308	Lumber – Bois de construction	523,604	6 875	119,591
310	Flooring – Couvertures de sol	67	1	38
312	Railway ties – Traverses de chemin de fer	4,493	68	2,329
314	Shingles and shakes of wood – Bardeaux et bardeaux fendus	308	5	247
316	Sawmill products, n.e.s. – Sciages	339	8	330
318	Veneer – Placages	6,112	157	2,703
320	Plywood – Contre-plaqué	54,835	643	13,974
322	Wood building boards, n.e.s. – Panneaux de bois de construction n.d.a.	41,594	1 011	15,594
324	Millwork (woodwork) – Bois travaillé	2,262	15	1,056
326	Cooperage stock & box, crate & package shook – Ouvrages de tonnellerie, caisses et bois de layetier	151	1	43
328	Other wood fabricated materials, n.e.s. – Autre demi-produits en bois n.d.a.	786	15	579
330	Woodpulp – Pâte de bois	301,742	5 398	79,296
332	Pulp, n.e.s. – Pâte n.d.a.	52	2	61
334	Newsprint paper – Papier journal	289,951	4 531	75,254
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte méchanique et papier spécial	100,695	1 480	26,665
338	Book paper – Papier d'édition	3	--	6
340	Fine paper, tissue paper and sanitary paper – Papier fin, papier de soie et papier hygiénique	8,484	126	6,385
342	Wrapping paper – Papier d'emballage	13,612	179	3,148
344	Paperboard, n.e.s. – Carton n.d.a.	8,269	137	3,164
346	Building paper – Papier de construction	2,246	51	1,059
348	Building board, n.e.s. – Panneaux de construction n.d.a.	41,274	909	17,791
350	Paper, n.e.s. – Papiers n.d.a.	482	10	457
352	Batts, batting, wadding and felt – Ouate et bourre en masse ou en feuilles, feutre	451	2	143
354	Cordage, twine and rope – Cordages, ficelles et cordes	80	1	60
356	Cotton broad-woven fabrics – Tissus larges de coton	45	2	120
358	Jute broad-woven fabrics – Tissus larges de jute	54	2	84
360	Textile fabricated materials, n.e.s. – Demi-produits en matières textiles n.d.a.	336	4	282
362	Animal oils and fats (exc. marine) – Huiles & corps gras d'origine animale (sauf marins)	4,982	103	1,451
364	Fish and marine animal oils – Huiles de poissons et d'animaux marins	199	2	37
366	Cottonseed oil and linseed oil – Huile de coton et huile de lin	481	8	110
368	Soyabean oil – Huile de soja	1,462	51	722
370	Vegetable oils and fats, n.e.s. – Huiles et corps gras d'origine végétale n.e.s	21,371	514	7,665
372	Chemically modified oils,fats and waxes, and their derivatives – Huiles, corps gras et cires modifiés chimiquement & leurs dérivés	665	10	157
374	Turpentine, rosin and rosin oils, spirits and acids – Térébenthine, colophane et huiles, essences & acides de colophane	855	10	165

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1989 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1989 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	'000,000
376	Gum, wood and vegetable extracts – Extraits de gomme, de bois et de végétaux	4,468	79	1,113
378	Carbon blacks – Noir de carbone	10,978	112	2,968
380	Chemical elements – Éléments chimiques	34,901	657	8,912
382	Sulphuric acid – Acide sulfurique	38,459	1 662	18,927
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. – Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	16,497	275	4,116
386	Sodium hydroxide – Hydroxyde de sodium	316	2	22
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	116,163	3 212	41,136
390	Sodium sulphate – Sulfate de sodium	20,268	289	3,359
392	Sodium carbonate – Carbonate de sodium	19,848	523	6,358
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic acids ,n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	31,967	642	9,140
396	Calcium carbide – Carbure de calcium	1,459	22	339
398	Inorganic chemicals, other, n.e.s. – Autres produits chimiques inorganiques n.d.a.	5,173	67	1,109
400	Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	80,371	1 544	19,922
402	Alcohols and their derivatives – Alcools et leurs dérivés	63,957	1 544	19,678
404	Phenols, ethers, aldehydes, ketones and their derivatives – Phénols, éthers, aldéhydes, cétones et leurs dérivés	36,204	837	10,373
406	Organic acids, their anhydrides, halides, peroxides, peracids, and derivatives – Acides organiques et leurs anhydrides, halides, péroxydes, peracides et leurs dérivés	9,349	210	2,742
408	Nitrogen-function compounds – Composés de fonction azote	6,520	122	1,803
410	Organic chemicals, n.e.s. – Produits chimiques organiques n.d.a.	4,578	72	1,061
412	Explosives, fuses and caps – Explosifs, mèches et amorces	4,339	23	744
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	10,150	388	4,396
416	Muriate of potassium (potash) – Chlorure (muriate) de potassium	377,369	10 560	116,465
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	86,003	2 207	24,375
420	Agricultural chemicals, formulated – Produits chimiques agricoles, formulés	2,726	36	1,695
422	Adhesives – Adhésifs	183	2	134
424	Synthetic rubber – Caoutchouc synthétique	7,327	113	1,698
426	Plastic materials, not shaped and basic shapes and forms – Matières plastiques non façonnées, et profilés & formes de base	84,348	1 472	22,908
428	Pigments, lakes and toners – Pigments, laques colorantes et tonifiants	2,696	54	886
430	Paints and related products – Peintures et produits connexes	1,938	18	637
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. – Produits chimiques industriels n.d.a.	22,964	501	15,940
434	Gasoline – Essence	13,993	566	8,843
436	Aviation turbine fuel – Carburéacteurs	1,097	33	547
438	Diesel fuel – Carburant diesel	17,855	576	8,571
440	Kerosene – Kérosène	67	2	39
442	Fuel oil, n.e.s. – Mazout n.d.a.	27,712	1 028	14,766
444	Lubricating oils and greases – Huiles et graisses lubrifiantes	20,397	322	5,739
446	Petroleum coke – Coke de pétrole	16,273	390	4,992
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	9,962	180	2,783
450	Refined and manufactured gases, fuel type (lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	111,919	2 177	34,852
452	Asphalts and road oils – Asphalte et bitume fluxé	5,475	195	2,512

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1989 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1989 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	'000,000
454	Other petroleum and coal products – Autres dérivés du pétrole et de la houille	18,775	406	6,407
456	Ferro-alloys – Ferro-alliages	1,294	21	436
458	Pig iron – Fonte en gueuses	2,064	53	608
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel – Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	13,147	790	10,662
461	Primary iron and steel, n.e.s. – Fer et acier de formes primaires n.d.a.	619	7	202
462	Castings and forgings, iron or steel – Moulages et forgeages de fer ou d'acier	2,322	63	982
464	Bars and rods, steel – Barres et tiges d'acier	24,312	645	10,120
466	Plates, steel, fabricated – Tôles d'acier travaillé	10,574	226	3,345
468	Sheet and strip, steel – Feuilles et feuillards d'acier	48,891	1 178	16,462
470	Structural shapes and sheet piling, iron or steel – Profilés de charpente et palplanches de fer et d'acier	18,724	402	6,265
472	Rails and railway track materials – Rails et matériel de voie ferrée	5,945	92	1,510
474	Pipes and tubes, iron and steel – Tuyaux et tubes de fer et d'acier	23,394	345	6,076
476	Wire, iron or steel – Fils de fer ou d'acier	628	18	1,087
478	Aluminum paste, powder, pigs, ingots and shot – Pâte, poudre, gueuses, lingots et grenaille d'aluminium	14	--	14
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. – Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	42,335	744	13,419
482	Copper and alloys in primary forms – Cuivre et alliages de cuivre de formes primaires	14,734	405	5,778
484	Copper and alloys, n.e.s. – Cuivre et alliages de cuivre n.d.a.	636	11	316
486	Lead and alloys – Plomb et alliages	4,545	76	1,155
488	Nickel and alloys – Nickel et alliages	1,822	24	867
492	Zinc and alloys – Zinc et alliages	25,815	408	6,043
494	Other non-ferrous base metals and alloys – Autres alliages et métaux communs non ferraux	1,644	29	533
496	Tanks – Réservoirs	638	4	201
498	Bolts, nuts, nails, screws and basic hardware – Boulons, écrous, clous, vis et autres articles des base de quincaillerie	482	4	218
500	Metal fabricated basic products, n.e.s. – Demi-produits de base en métal n.d.a.	7,801	91	3,009
502	Natural stone basic products, chiefly structural – Produits de base en pierre naturelle, surtout de construction	4,683	153	1,932
504	Bricks and tiles, clay – Briques et tuiles d'argile	2,368	70	1,696
506	Fire brick and similar shapes – Briques réfractaires et formes similaires	1,494	22	426
508	Dolomite and magnesite, calcined – Dolomite et magnésite calcinées	2,614	52	762
510	Refractories, n.e.s. – Matières réfractaires n.d.a.	479	6	136
512	Glass basic products – Produits de base en verre	3,636	27	1,137
514	Asbestos and asbestos-cement basic products – Produits de base en amiante et en fibrociment	5,030	136	6,184
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	39,708	1 424	16,125
518	Concrete pipe – Tuyaux en béton	17	--	6
520	Cement and concrete basic products, n.e.s. – Produits de base en ciment et en béton n.d.a.	5,172	172	2,017
522	Plaster – Plâtre	630	12	286
524	Gypsum wallboard and sheathing – Panneaux muraux et revêtements de gypse	441	8	133
526	Gypsum basic products, n.e.s. – Produits de base en gypse n.d.a.	162	3	63
528	Lime, hydrated and quick – Chaux hydratée et vive	14,664	172	2,338
530	Non-metallic mineral basic products, n.e.s. – Produits minéraux non métalliques de base n.d.a.	18,263	190	8,465

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1989 – Continued

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1989 – suite

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	'000,000
534	Miscellaneous fabricated materials – Divers demi-produits	1,046	12	583
536	Power boilers – Chaudières mécaniques	1,696	12	401
538	Engines and turbines, general purpose – Moteurs et turbines (tout usage)	368	5	199
539	Electric generators and motors – Génératrices et moteurs électriques	207	2	42
540	General purpose industrial machinery, n.e.s. – Outillage industriel d'utilisation générale n.d.a.	5,788	70	3,379
542	Conveying, elevating & materials handling equipment – Convoyeurs et matérial de levage & de manutention	867	8	352
544	Construction & maintenance machinery & equipment – Machines et matériel de construction & d'entretien	1,282	13	426
546	Special industry machinery, n.e.s. – Machines industrielles spéciales n.d.a.	4,113	32	1,303
548	Agricultural machinery and equipment – Machines et matériel agricoles	3,121	25	1,479
550	Tractors – Tracteurs	1,942	33	1,378
552	Railway rolling stock – Matériel ferroviaire roulant	7,129	114	4,647
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	308,572	1 448	74,113
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	116,176	990	53,382
558	Road motor vehicles, n.e.s. – Véhicules automobiles routiers n.d.a.	240,168	1 156	55,597
560	Ships and boats, aircraft and miscellaneous vehicles, n.e.s. (incl. parts and accessories) – Navires et bateaux, aéronefs et véhicules divers n.d.a. (y compris pièces et accessoires)	4,953	45	968
562	Rubber tires and tubes – Pneus et chambres à air en caoutchouc	19,408	214	15,059
564	Communication and related equipment – Matériel de communication et matériel connexe	1,495	12	979
566	Heating equipment – Matériel de chauffage	3,318	30	1,304
568	Air conditioning and refrigeration equipment – Matériel de climatisation et de réfrigération	3,358	12	1,250
570	Plumbing equipment and fittings – Matériel de plomberie et garnitures	2,317	9	972
572	Electric lighting, distribution and control equipment, n.e.s. – Matériel électrique d'éclairage, de distribution et de commande n.d.a.	3,456	26	602
574	Furniture and fixtures – Meubles et accessoires	13,873	99	8,506
576	Electric appliances and accessories – Appareils électriques et accessoires	21,843	109	8,667
577	Other equipment – Autre appareils	1,280	8	582
578	Facial tissues and paper handkerchiefs – Papiers-mouchoirs et mouchoirs de papier	311	1	141
579	Apparel and accessories,n.e.s. – Vêtements et accessoires n.d.a.	4,301	23	1,772
580	Toiletries, cleaning preparations and household chemical specialities – Produits de toilette, préparations de nettoyage et specialités chimiques	19,688	172	6,816
582	Paper napkins, towels and toilet paper – Napperons et serviettes en papier, et papier de toilette	6,449	33	2,872
584	Tableware, paper – Articles de table en papier	1,806	9	752
586	Kitchen utensils, cutlery and tableware, n.e.s. (exc. silverware) – Articles de cuisine, articles de table et coutellerie, n.d.a. (sauf l'argenterie)	217	5	272
588	Household and personal equipment, n.e.s. – Articles ménagers et personnels n.d.a.	29,768	162	15,349
590	Medicinal & pharmaceutical products & supplies, incl. ophthalmic goods & orthopaedic appliance – Médicaments, produits pharmaceutiques et fournitures médicales	6,860	43	2,483

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1989 – Concluded

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1989 – fin

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		$'000	'000	'000,000
592	Printed matter – Imprimés	982	11	501
594	Stationers'supplies, photographic goods, musical instruments and recreational supplies – Articles de papeterie et de photographie, instruments de musique et matériel récréatif	3,105	14	1,422
596	Firearms, weapons and ammunition – Armes à feu, armes et munitions	9,202	58	2,623
598	Prefabricated buildings and structures – Bâtiments et ouvrages préfabriqués	1,463	10	491
600	Miscellaneous products, n.e.s. – Produits divers n.d.a.	7,795	40	3,977
602	Metal containers – Récipients, contenants et conteneurs en métal	4,613	26	2,349
604	Glass containers – Contenants de verre	3,679	39	2,502
606	Bags, paper – Sacs de papier	251	2	167
608	Other paper containers – Autres récipients et contenants de papier	1,756	12	1,032
610	Wooden containers – Récipients et contenants en bois	4,733	23	13,759
612	Shipping and distribution containers and closure n.e.s. – Récipients, contenants et conteneurs de livraison et de distribution, et fermetures	5,724	31	2,350
614	Containers and closures, n.e.s. – Récipients et contenants et fermetures	77	--	36
616	Paper end products – Produits finals en papier	1,862	19	1,369
618	Plastic end products – Produits finals en plastique	6,190	44	3,498
620	Remaining end products – Autres produits finals	1,314	15	770
622	Shipping containers returned empty (not c.o.f.c. containers) – Conteneurs vides retournés à l'expéditeur (autres que C.S.W.P.)	10,049	80	27,993
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	245,798	4 514	269,116
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) – Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	194,856	1 700	64,797
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) – R.S.W.P. - remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	46,967	803	55,144
0630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) – C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	149,277	2 787	218,536
632	T.o.f.c. piggyback-other trailers (plans iii, iv & open tariff) – R.S.W.P. - autres remorques (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	5,003	111	8,560
634	C.o.f.c. piggyback-other containers (plans iii, iv and open tariff) – C.S.W.P. - autres conteneurs (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	1	--	1
640	Non-carload shipments (at both freight and express rates) – Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	129	1	1,378
	Total	**7,165,091**	**182 230**	**3,251,380**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux*

The railways earned $523.6 million in the movements of 6.9 million tonnes of lumber, resulting in 12.2% lower revenues and 8.0% lower tonnes carried in 1989 compared to 1988.

The movement of 14.0 million tonnes of wheat earned $422.2 million in 1989, 38.8% or $268.2 million less revenues earned and 38.9% or 8.9 million less tonnes of wheat carried than in 1988. Wheat, the highest earner in 1988, dropped to third place in 1989 after bituminous coal and lumber.

Other high-earners in 1989 included potash ($377.4 million), passenger automobiles and chassis ($308.6 million), woodpulp ($301.7 million), and newsprint paper ($289.9 million).

The top 10 commodities, based on the total tonnage transported, have been basically unchanged during 1988 and 1989. The order of the four most significant commodities did not change in 1989. Coal represented 18.9% of the total 1989 tonnage, wheat represented 7.7%, potash 5.8%, and lumber 3.8% (see Figure 6.9).

Les mouvements ferroviaires ont généré $523.6 millions pour 6.9 millions de tonnes de bois de construction, ce qui représente une baisse de 12.2% des recettes et de 8.0% du tonnage transporté en 1989 par rapport à 1988.

Le transport de 14.0 millions de tonnes de blé a rapporté $422.2 millions en 1989, une réduction de 38.8% ou de $268.2 millions en tenues de recettes, et de 38.9% ou de 8.9 million de tonnes en termes du tonnage transporté par rapport à 1988. En termes d'apport de recettes, en 1989 le blé a chuté à la troisième place après la houille grasse et le bois de construction, alors qu'il était en tête en 1988.

D'autres produits dont l'apport a été considérable en 1989 sont le potassium avec $377.4 millions, les voitures particulières et châssis avec $308.6 million, la pâte de bois avec $301.7 millions et le papier journal avec $289.9 millions.

Les dix principales marchandises, fondées sur le tonnage total transporté, sont pratiquement demeurées les mêmes durant 1988 et 1989. L'ordre des quatre plus importantes marchandises n'a pas changé en 1989. Le charbon représentait 18.9% du tonnage total, le blé 7.7%, la potasse 5.8% et le bois de construction 3.8% (voir la Figure 6.9).

Figure 6.9

Freight Origin and Destination Statistics: Total Tonnage Handled for the Top Ten Commodities (Based on Tonnage), 1988 and 1989

Figure 6.9

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage total des dix principales marchandises manutentionnées (fondé sur le tonnage), 1988 et 1989

Commodity	1989		1988	
	Tonnage	Ranking	Tonnage	Ranking
	'000		'000	
Bituminous coal – Houille grasse	34 492	1	34 464	1
Wheat – Blé	14 015	2	22 919	2
Muriate of potassium (potash) – Chlorure (muriate) de potassium	10 560	3	12 361	3
Lumber – Bois de construction	6 875	4	7 552	4
Gypsum – Gypse	5 618	5	5 440	6
Woodpulp – Pâte de bois	5 398	6	5 319	8
Barley – Orge	5 182	7	4 170	10
Pulpwood Chips – Copeaux de bois à pâte	4 588	8	5 404	7
Newsprint – Papier journal	4 531	9	4 744	9
Sulphur – Soufre	4 114	10	6 279	5
Total for major commodities – Total des principales marchandises	95 373		108 652	
Share of the grand total – Part du total général (%)	52.3		54.7	
Grand total – Total général	**182 230**		**198 456**	

Chapter 7

Rail Traffic and Financial Statistics, by Quarter 1989-1991

Introduction

This chapter provides current information, on the railway transport industry, derived from monthly surveys for 1989-1991.

Figure 7.1 presents revenue freight traffic data for 1989-1991, by quarter, derived from the monthly Railway Carloadings survey **(Catalogue 52-001)** of 19 (18 in 1991) Class I and II common carrier railways operating in Canada. The information is also presented by Eastern and Western divisions.

Figures 7.2 and 7.3 provide operating revenues and expenses for seven major railways in Canada for 1989-1991, by quarter. These data are derived from the monthly Railway Operating Statistics Survey, **(Catalogue 52-003).** These carriers represent more than 90% of the total revenues of the railway industry.

Note: *The Eastern division includes all loadings from and including Armstrong, Ontario east while the Western division includes all loadings from and including Thunder Bay west.*

Freight Tonnage

January to June 1990 and 1991

Total freight traffic during the first six months of 1991 was 2.3% lower than the corresponding period in 1990. Tonnes loaded in Eastern Division decreased 6.0% during this period while freight loadings in Western Division increased by 0.8%.

There was a 2.5 million tonnes increase in the loadings of iron ore and concentrates, the leading commodity shipped from the Eastern Division. The decrease in the loadings of a wide variety of commodities such as coal; newsprint paper; iron and steel; crude gypsum etc. led to an overall decrease of 6.0% in the loadings in Eastern Canada.

In contrast, the loadings of the top ranking commodity, coal, in the Western division dropped by 3.3 million tonnes but increases in the loadings of

Chapitre 7

Statistiques sur le trafic et les finances des transporteurs ferroviaires, selon le trimestre 1989-1991

Introduction

Ce chapitre fournit des données tirées d'enquêtes mensuelles sur le secteur du transport ferroviaire entre 1989 et 1991.

La figure 7.1 présente des données sur les mouvements de marchandises payantes, de 1989 à 1991, par trimestre, tirées de l'Enquête mensuelle sur les chargements ferroviaires **(52-001 au catalogue).** Cette enquête est menée auprès des 19 (18 en 1991) sociétés de catégories I et II domiciliées au Canada. Les données sont réparties aussi selon les divisions de l'Est et de l'Ouest.

Les figures 7.2 et 7.3 fournissent les recettes et les dépenses d'exploitation des sept plus importantes sociétés ferroviaires canadiennes, de 1989 à 1991, par trimestre, lesquelles représentent plus de 90% des recettes totales de l'ensemble du secteur. Les données proviennent de la publication mensuelle "Statistique de l'exploitation ferroviaire", **numéro 52-003 au catalogue.**

Note: *La division de l'est comprend tous les chargements de, et incluant, Armstrong et l'est de l'Ontario alors que la division de l'ouest inclut tous les chargements à l'ouest de Thunder Bay et incluant l'ouest de Thunder Bay.*

Tonnage des marchandises

Janvier à juin 1990 et 1991

Le total du trafic de marchandises au cours des six premiers mois de 1991 était de 2.3% inférieur à celui enregistré à la même période en 1990. Le tonnage chargé dans la division de l'est a diminué de 6.0% au cours de la même période, tandis que celui de la division de l'ouest a enregistré une légère augmentation de 0.8%.

Le chargement de minerai et concentrés de fer, la marchandise principale, a augmenté de 2.5 millions de tonnes dans la division de l'est. La diminution d'un grand éventail de marchandises, telles que houille, minerai et concentrés de fer, gypse etc., a entrainé une baisse générale de 6.0% des chargements dans l'est du Canada.

Par contre, dans la division de l'ouest, alors que les chargements de la marchandise principale, la houille, ait chuté de 3.3 millions de tonnes, ceux du blé, qui occupait le

wheat, the second ranking commodity and some other commodities resulted in the marginal increase of loadings in Western Canada.

January to December 1989 and 1990

Revenue freight loaded in Canada totalled 249.9 million tonnes in 1990 down 1.7% from the 254.2 million tonnes loaded in 1989. The tonnage loaded in Western Canada was 53.3% of the total.

Although the freight loaded in the Western division increased between 1989 and 1990 by 2.4%, this was more than offset by a decrease of 6.0% in loadings in the Eastern division. The rise in freight loaded in the Western division was mainly due to an increase in the loadings of wheat while the decline in the Eastern division was due mainly to a decline in the transportation of iron ore and concentrates.

At the national level, the five leading commodities in order of importance were: coal; iron ore and concentrates; wheat; potash; and other grain. There was an increase in the loadings of coal, wheat and potash, while there was a decrease in the traffic of iron ore and concentrates and other grain.

deuxième rang parmi les marchandises principales, ont augmenté, ce qui en est résulté une infime augmentation de chargements dans l'ouest du Canada.

Janvier à décembre 1989 et 1990

En 1990, les marchandises chargées ont totalisé 249.9 millions de tonnes, en baisse de 1.7% par rapport aux 254.2 millions de tonnes enregistrées en 1989. Le tonnage chargé dans l'ouest du Canada représentait 53.3% du total.

Bien que le tonnage chargé dans l'ouest ait augmenté de 2.4% entre 1989 et 1990, la baisse de 6.0% enregistré dans l'est a entraîné une baisse pour l'ensemble du trafic des marchandises. L'augmentation des marchandises chargées dans l'ouest était attribuable essentiellement à une augmentation dans les chargements de blé, tandis que la baisse enregistrée dans l'est était due en grande partie à la diminution du transport de minerai et concentrés de fer.

À l'échelle du Canada et par ordre d'importance, les cinq principales marchandises étaient les suivantes: houille, minerai et concentrés de fer, blé, potasse, et autres céréales. La houille, le blé et la potasse ont vu leurs chargements augmenter, alors que le trafic de minerai et concentrés de fer et autres céréales ont diminué.

Figure 7.1

Estimated Revenue Freight Traffic loaded in Canada, by Quarter 1989-1991

Figure 7.1

Estimation des chargements de marchandises payantes au Canada, selon le trimestre 1989-1991

	First quarter Premier trimestre	Second quarter Deuxième trimestre	Third quarter Troisième trimestre	Fourth quarter Quatrième trimestre	Cumulative total Total cumulatif
			'000 tonnes		
Eastern division – Division de l'Est					
1991	26 052	29 719	..	..	55 769
1990[r]	29 338	29 973	28 585	28 727	116 624
1989[r]	28 686	32 048	31 945	31 411	124 090
Western division – Division de l'Ouest					
1991	32 663	37 414	..	..	70 077
1990[r]	33 635	35 906	30 005	33 736	133 282
1989[r]	31 235	31 862	32 921	34 079	130 098
Canada					
1991	**58 716**	**67 130**	..	..	**125 846**
1990[r]	**62 974**	**65 879**	**58 590**	**62 463**	**249 906**
1989[r]	**59 920**	**63 911**	**64 866**	**65 490**	**254 188**

Source: *Railway Carloadings, Monthly, Catalogue 52-001.*
Chargements ferroviaires, numéro 52-001 au catalogue, mensuel.

Revenues and Expenses

January to June 1991 and 1990

Total revenues for the seven major railway carriers decreased by 1.3%, from $3,568.8 million to $3,523.5 million, for the first two quarters of 1991 in comparison with the same period, in 1990. Total expenses increased by 1.3%, from $3,426.6 million to $3,472.1 million during this period. This resulted in a deterioration in the operating ratio from 0.960 for the first quarter of 1990 to 0.985 for the same period in 1991.

Recettes et dépenses

Janvier à juin 1991 et 1990

Les recettes totales des sept principaux transporteurs ferroviaires étaient en baisse de 1.3% au premier trimestre de 1991 par rapport à la même période de l'année précédente, passant de $3,568.8 millions à $3,523.5 millions. Une augmentation de 1.3% des dépenses totales, allant de $3,426.6 millions à $3,472.1 millions, a provoqué une détérioration du ratio d'exploitation de 0.960 au premier trimestre de 1990 à 0.985 au trimestre correspondant en 1991.

Figure 7.2

Operating Revenues and Expenses for Seven Major Railways, by Quarter, 1989-1991

Figure 7.2

Estimations des recettes et des dépenses d'exploitation pour les sept sociétés ferroviaires principales, par trimestre, 1989-1991

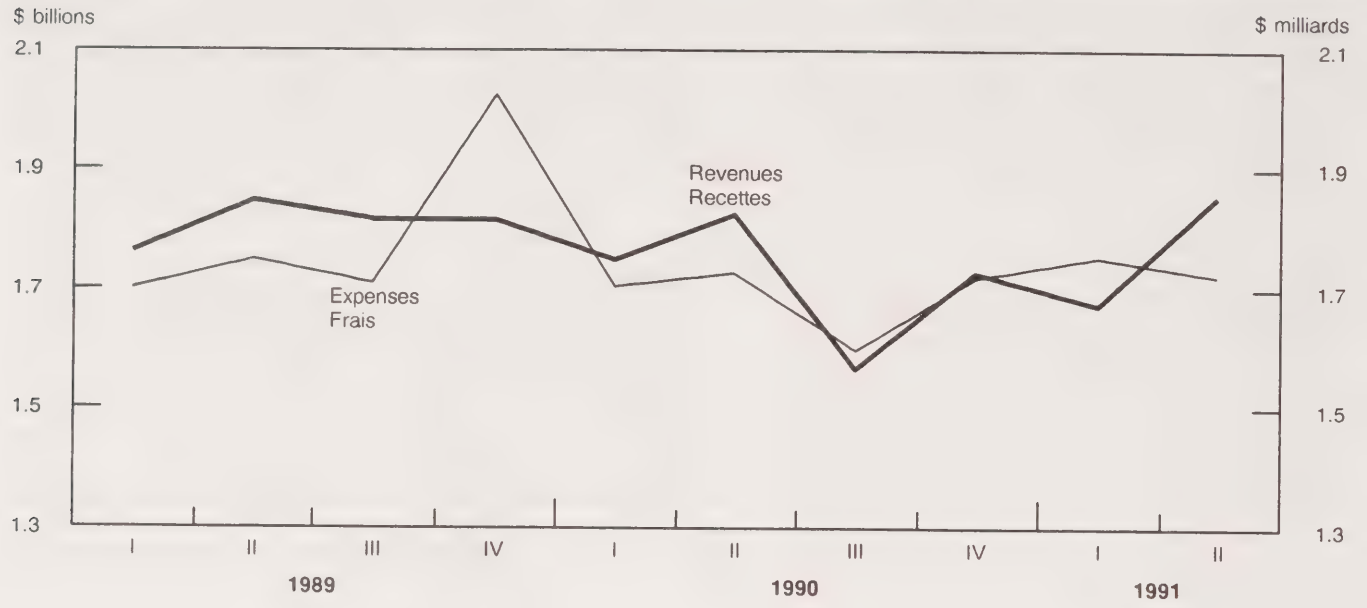
	First quarter Premier trimestre	Second quarter Deuxième trimestre	Third quarter Troisième trimestre	Fourth quarter Quatrième trimestre	Cumulative total Total cumulatif
			$'000,000		
Operating revenues – Recettes d'exploitation					
1991	1,669.2	1,854.3	..	..	3,523.5
1990[r]	1,746.9	1,821.9	1,563.7	1,723.9	6,856.3
1989[r]	1,761.5	1,845.0	1,812.6	1,814.6	7,233.7
Operating expenses – Frais d'exploitation					
1991	1,750.1	1,722.0	..	..	3,472.1
1990[r]	1,700.4	1,726.2	1,594.9	1,715.1	6,736.7
1989[r]	1,698.1	1,748.9	1,705.5	2,023.6	7,176.1

Source: *Railway Operating Statistics Monthly, Catalogue 52-003*
Statistiques des recettes d'exploitation, numéro 52-003 au catalogue mensuel.

Figure 7.3

Operating Revenues and Expenses by Quarter, 1989-1991

Recettes et dépenses d'exploitation, selon le trimestre, 1989-1991



January to December 1990 and 1989

The total revenues of the seven major railway carriers operating in Canada decreased 5.2% from $7.2 billion in 1989 to $6.9 billion in 1990 (Figure 7.2). This decrease was due to declines in freight revenues, services for VIA and government payments of 1.6%, 33.3% and 14.7% respectively. The passenger revenues during the same period also decreased by 41.1% due to a restructuring of VIA Rail whereby its operations were significantly reduced effective January 15, 1990.

From the third quarter of 1990 to the first quarter of 1991 (Figure 7.3) the total operating expenses for the seven major railways have been higher or almost equal to the total operating revenues. The fourth quarter operating expenses in 1989 were higher than operating revenues because of write downs and some extraordinary expenses.

Janvier à décembre 1990 et 1989

Les recettes totales des sept principaux transporteurs ferroviaires au Canada ont chuté de 5.2%, passant de $7.2 billions en 1989 à $6.9 billions en 1990 (Figure 7.2). Cette chute était attribuable à une baisse de 1.6%, 33.3% et 14.7% respectivement, aux niveaux des marchandises payantes, des services de VIA et des paiements gouvernementaux. Les recettes tirées du transport des passagers pour la même période ont aussi baissé de 41.4% en raison de la restructuration de VIA Rail dont les opérations furent réduites considérablement depuis le 15 janvier, 1990.

À partir du troisième trimestre de 1990 allant jusqu'au premier trimestre de 1991 (Figure 7.3), les dépenses d'exploitation totales pour les sept principaux transporteurs ferroviaires ont dépassé les recettes d'exploitations ou en sont presque égales. Les dépenses d'exploitation du quatrième trimestre de 1989 étaient supérieures aux recettes d'exploitations en raison de la réduction du capital et d'autres frais extraordinaires.

Chapter 8

Special Studies

Transportation of Dangerous Goods by Rail

Introduction

This study describes and analyzes the domestic and international movements of dangerous goods by rail, for the years 1988 and 1989. The transportation of dangerous goods in 1989 represented 8.8% of all commodities transported domestically and internationally. This proportion represents an increase from 7.8% in 1988. These data, which pertain to Canadian National and Canadian Pacific Railways, were obtained through the Dangerous Goods Directorate of Transport Canada.

A Dangerous Good

According to the Transportation of Dangerous Goods Act, a 'dangerous good' is defined as 'any product, substance or organism included by nature or by the regulations' in any of the following classes:

Class 1 – Explosives, including explosives within the meaning of the Explosives Act;

Class 2 – Gases: compressed, deeply refrigerated, liquified or dissolved under pressure;

Class 3 – Flammable and combustible liquids;

Class 4 – Flammable solids; substances liable to spontaneous combustion; substances that on contact with water emit flammable gases;

Class 5 – Oxidizing substances; organic peroxides;

Class 6 – Poisonous (toxic) and infectious substances;

Class 7 – Radioactive materials and prescribed substances within the meaning of the Atomic Energy Control Act;

Class 8 – Corrosives; and

Class 9 – Miscellaneous products, substances or organisms considered by the Governor in Council to be dangerous to life, health, property or the environment when handled, offered for transport or transported and prescribed to be included in this class.

Chapitre 8

Études spéciales

Transport ferroviaire de marchandises dangereuses

Introduction

La présente partie décrit les mouvements des marchandises dangereuses transportées aux niveaux national et international par les sociétés ferroviaires en 1988 et 1989. En 1989, les marchandises dangereuses ont représenté 8.8% de toutes les marchandises transportées au niveau national ainsi qu'au niveau international. En 1988, le pourcentage était de 7.8%. Ces données, qui concernent le Canadien National et le Canadien Pacifique, ont été obtenues auprès de la Direction du transport des marchandises dangeureuses de Transports Canada.

Les marchandises dangereuses

Conformément à la Loi sur le transport des marchandises dangereuses, les "marchandises dangeureuses" sont des "produits, matières ou organismes inscrits, en raison de leur nature ou en vertu de règlements, au classes suivantes:

Classe 1 – Explosifs, y compris les autres matières assimilées à ceux-ci par la Loi sur les explosifs;

Classe 2 – Gaz comprimés, liquéfiés, dissous sous pression ou liquéfiés à basse température;

Classe 3 – Liquides inflammables et combustibles;

Classe 4 – Solides inflammables; matières sujettes à l'inflammation spontanée; matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables;

Classe 5 – Matières oxydantes; peroxides organiques;

Classe 6 – Matières toxiques et matières infectieuses;

Classe 7 – Matières radioactives et substances réglementées, au sens de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique;

Classe 8 – Matières corrosives;

Classe 9 – Produits, matières ou organismes dont la manutention ou le transport présentent, selon le gouverneur en conseil, des risques de dommages corporels ou matériels ou de dommages à l'environnement et qui sont inclus par règlement dans la présente classe.

Figure 8.1.1

Railway Transport of Dangerous Goods, 1988: Freight and Railway Car Origin and Destination

Destination	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard	Nova Scotia Nouvelle-Écosse	New Brunswick Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba
Origin							
Newfoundland							
Tonnes	20	–	108	–	6 076	9 312	54
Cars	2	–	4	–	211	259	1
Prince Edward Island							
Tonnes	–	–	–	–	–	–	–
Cars	–	–	–	–	–	–	–
Nova Scotia							
Tonnes	6 213	–	71 446	9 200	26 662	39 064	907
Cars	259	–	1,249	149	938	1,675	47
New Brunswick							
Tonnes	50	–	10 652	234 571	1 941	92	1 677
Cars	3	–	201	3,129	41	3	36
Quebec							
Tonnes	7 573	–	73 763	189 297	547 023	229 531	37 608
Cars	382	–	2,356	2,480	7,478	5,414	1,137
Ontario							
Tonnes	13 342	–	100 736	123 606	768 058	1 281 843	141 815
Cars	934	–	4,418	1,907	12,060	17,284	4,846
Manitoba							
Tonnes	–	–	5 241	2 294	1 745	210 490	58 030
Cars	–	–	63	26	59	3,443	1,182
Saskatchewan							
Tonnes	167	–	1 609	37	2 797	7 230	97 013
Cars	9	–	34	2	47	155	1,440
Alberta							
Tonnes	517	526	29 667	12 116	273 350	588 028	184 992
Cars	10	10	495	145	3,751	6,992	2,641
British Columbia							
Tonnes	–	–	112	–	13 914	9 257	5 893
Cars	–	–	2	–	361	460	130
Yukon							
Tonnes	–	–	–	–	–	–	–
Cars	–	–	–	–	–	–	–
Northwest Territories							
Tonnes	–	–	–	–	–	–	–
Cars	–	–	–	–	–	–	–
United States							
Tonnes	–	–	2 679	501	150 742	310 518	25 409
Cars	–	–	84	6	4,565	4,822	385
Total							
Tonnes	**27 882**	**526**	**296 013**	**571 622**	**1 792 308**	**2 685 365**	**553 398**
Cars	**1,599**	**10**	**8,906**	**7,844**	**29,511**	**40,507**	**11,845**

Figure 8.1.1

Transport ferroviaire de marchandises dangereuses, 1988: Tonnage et nombre de wagons selon l'origine et la destination

Saskatchewan	Alberta	British Columbia / Colombie-Britannique	Yukon	Northwest Territories / Territoires du Nord-Ouest	United States / États-Unis	Total	Destination
							Origine
							Terre-Neuve
–	–	–	–	–	54	15 624	Tonnes
–	–	–	–	–	1	478	Wagons
							Île-du-Prince-Édouard
–	–	–	–	–	–	–	Tonnes
–	–	–	–	–	–	–	Wagons
							Nouvelle-Écosse
1 960	1 682	979	–	–	40 194	198 307	Tonnes
90	91	64	–	–	672	5,234	Wagons
							Nouveau-Brunswick
91	91	1 676	–	–	4 902	255 743	Tonnes
2	2	36	–	–	82	3,535	Wagons
							Québec
12 436	64 218	53 859	–	–	685 843	1 901 151	Tonnes
411	2,005	1,643	–	–	9,128	32,434	Wagons
							Ontario
62 178	301 076	223 336	–	–	1 693 650	4 709 640	Tonnes
2,297	9,791	6,883	–	–	23,224	83,644	Wagons
							Manitoba
3 006	9 067	2 277	–	–	121 515	413 665	Tonnes
51	400	103	–	–	1,757	7,084	Wagons
							Saskatchewan
65 659	5 240	4 130	–	–	63 341	247 223	Tonnes
851	69	48	–	–	937	3,592	Wagons
							Alberta
71 332	592 268	2 415 690	–	–	2 198 995	6 367 481	Tonnes
997	8,156	30,408	–	–	29,134	82,739	Wagons
							Colombie-Britanique
12 026	26 719	581 366	–	59	58 445	707 791	Tonnes
218	491	7,603	–	1	816	10,082	Wagons
							Yukon
–	–	32 507	–	–	–	32 507	Tonnes
–	–	456	–	–	–	456	Wagons
							Territoires du Nord-Ouest
–	–	–	–	–	–	–	Tonnes
–	–	–	–	–	–	–	Wagons
							États-Unis
9 448	94 974	103 137	–	–	31 993	729 401	Tonnes
161	1,448	1,315	–	–	412	13,198	Wagons
							Total
238 136	**1 095 335**	**3 418 957**	**–**	**59**	**4 898 932**	**15 578 533**	**Tonnes**
5,078	**22,453**	**48,559**	**–**	**1**	**66,163**	**242,476**	**Wagons**

Figure 8.1.1

Railway Transport of Dangerous Goods, 1989: Freight and Railway Car Origin and Destination – Concluded

Destination	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard	Nova Scotia Nouvelle-Écosse	New Brunswick Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba
Origin							
Newfoundland							
Tonnes	–	–	–	–	–	–	–
Cars	–	–	–	–	–	–	–
Prince Edward Island							
Tonnes	–	–	–	–	–	–	–
Cars	–	–	–	–	–	–	–
Nova Scotia							
Tonnes	–	–	57 538	25 305	22 485	54 585	944
Cars	–	–	1,239	398	1,011	2,107	49
New Brunswick							
Tonnes	–	–	9 469	185 984	1 756	156	1 253
Cars	–	–	185	2,314	24	12	25
Quebec							
Tonnes	–	–	102 314	186 575	576 372	227 093	35 671
Cars	–	–	3,459	2,436	8,033	5,361	1,113
Ontario							
Tonnes	–	–	123 731	103 708	942 146	1 323 457	152 191
Cars	–	–	5,561	1,705	14,223	17,689	5,200
Manitoba							
Tonnes	–	–	6 315	4 869	1 899	171 764	68 865
Cars	–	–	72	55	74	2,721	1,246
Saskatchewan							
Tonnes	–	–	1 800	2 685	3 397	9 498	114 167
Cars	–	–	49	39	77	135	1,684
Alberta							
Tonnes	–	–	39 893	12 607	254 503	529 579	215 644
Cars	–	–	658	155	3,172	6,404	3,068
British Columbia							
Tonnes	–	–	3	38	4 844	12 473	1 867
Cars	–	–	1	1	200	559	62
Yukon							
Tonnes	–	–	–	–	–	–	–
Cars	–	–	–	–	–	–	–
Northwest Territories							
Tonnes	–	–	–	–	–	–	–
Cars	–	–	–	–	–	–	–
United States							
Tonnes	–	–	2 220	5	182 632	341 752	19 007
Cars	–	–	93	1	4,967	4,833	340
Total							
Tonnes	–	–	**343 283**	**521 776**	**1 990 034**	**2 670 357**	**609 609**
Cars	–	–	**11,317**	**7,104**	**31,781**	**39,821**	**12,787**

Figure 8.1.1

Transport ferroviaire de marchandises dangeureuses, 1989: Tonnage et nombre de wagons selon l'origine et la destination – fin

Saskatchewan	Alberta	British Columbia / Colombie-Britannique	Yukon	Northwest Territories / Territoires du Nord-Ouest	United States / États-Unis	Total	Destination
							Origine
							Terre-Neuve
–	–	–	–	–	–	–	Tonnes
–	–	–	–	–	–	–	Wagons
							Île-du-Prince-Edouard
–	–	–	–	–	–	–	Tonnes
–	–	–	–	–	–	–	Wagons
							Nouvelle-Écosse
652	2 299	713	–	–	5 856	170 377	Tonnes
36	121	49	–	–	135	5,145	Wagons
							Nouveau-Brunswick
–	11	252	–	–	5 683	204 564	Tonnes
–	1	6	–	–	79	2,646	Wagons
							Québec
21 400	65 392	50 849	–	–	736 665	2 002 331	Tonnes
547	2,086	1,407	–	–	10,137	34,579	Wagons
							Ontario
56 960	318 430	254 228	–	–	1 600 610	4 875 461	Tonnes
2,113	10,396	7,785	–	–	21,653	86,325	Wagons
							Manitoba
2 686	4 848	4 258	–	–	105 383	370 887	Tonnes
37	193	186	–	–	1,502	6,086	Wagons
							Saskatchewan
70 884	3 351	32 166	–	–	66 792	304 740	Tonnes
940	40	402	–	–	955	4,321	Wagons
							Alberta
75 898	721 121	2 329 420	–	–	2 489 726	6 668 391	Tonnes
1,049	9,775	28,926	–	–	32,904	86,111	Wagons
							Colombie-Britanique
4 778	31 816	548 900	–	–	46 632	651 351	Tonnes
85	522	7,402	–	–	672	9,504	Wagons
							Yukon
–	–	27 932	–	–	–	27 932	Tonnes
–	–	392	–	–	–	392	Wagons
							Territoires du Nord-Ouest
–	–	–	–	–	–	–	Tonnes
–	–	–	–	–	–	–	Wagons
							États-Unis
10 344	121 182	81 785	–	–	62 130	821 057	Tonnes
167	1,793	1,026	–	–	785	14,005	Wagons
							Total
243 602	**1 268 450**	**3 330 503**	**–**	**–**	**5 119 477**	**16 097 091**	**Tonnes**
4,974	**24,927**	**47,581**	**–**	**–**	**68,822**	**249,114**	**Wagons**

Origin and Destination of Dangerous Goods

In figure 8.1.1 the tonnes and number of carloads of dangerous goods moved by origin and destination are presented. The interline duplication has not been removed, and as a result, each railway's portion of an interlined movement is recorded as separate movement, thereby overstating the tonnage and the number of carloads.

- CN and CP moved about 7,000 more cars, containing dangerous goods in 1989 compared to 1988. The tonnes transported increased 3.3% from 15.6 million tonnes in 1988 to 16.1 million tonnes in 1989.

- In 1989, average tonnage per car of dangerous goods originating in Alberta were 77.4 tonnes, much higher than the Canada average of 65.0 tonnes. The situation was similar in 1988, Alberta with an average of 77.0 tonnes per car compared to Canada average of 64.8 tonnes.

- A high proportion, 31.8% (5.1 million tonnes), of dangerous goods moved by CN and CP in 1989 were transported to the United States. In contrast only 5.1% (0.8 million tonnes) of total dangerous goods were transported to Canada from the United States by rail.

Intraprovincial Rail Movements

In 1989, intraprovincial rail shipments of dangerous goods accounted for 3.6 million tonnes or 22.1% of the total tonnage and 48,638 carloads or 19.5% of total carloads. Tonnage moved within Ontario was 1.3 million tonnes, the highest tonnage of dangerous goods moved within a province. Alberta moved the second highest tonnage, 0.7 million tonnes, followed by Québec with slightly less than 0.6 million tonnes.

Interprovincial Rail Movements

Interprovincial rail movements of dangerous goods totalled 6.7 million tonnes or 41.5% of the total tonnage in 1989.

The following province to province movements accounted for 56.9% of the tonnage carried interprovincially:

– Alberta to British Columbia	2.3 million tonnes
– Ontario to Québec	0.9 million tonnes
– Alberta to Ontario	0.5 million tonnes

Origine et destination des marchandises dangereuses

La figure 8.1.1 présente le nombre de tonnes et de chargements de marchandises dangereuses transportées selon l'origine et la destination. Etant donné qu'il y a eu double compte des mouvements inter-réseaux, dû au fait que la part des mouvements inter-réseaux était inscrite comme mouvements distincts par chaque société ferroviaire, le nombre de tonnage et de chargements était sur-estimé.

- En 1989, le CN et le CP ont déplacé 7,000 wagons de marchandises dangereuses de plus qu'en 1988. Le nombre de tonnes transportées a augmenté de 3.3%, allant de 15.6 millions de tonnes en 1988 à 16.1 millions de tonnes en 1989.

- En 1989, le nombre moyen de tonnes transportées par wagon de marchandises dangereuses en provenance d'Alberta était de 77.4 tonnes, lequel était de loin supérieur à la moyenne canadienne, 65.0 tonnes par wagon. La situation était semblable en 1988 avec Alberta ayant une moyenne de 77.0 tonnes par wagon alors que la moyenne canadienne était de 64.8 tonnes.

- Avec 31.8 % ou 5.1 millions de tonnes, la quantité de marchandises dangereuses transportées en 1989 par le CN et le CP représentait un pourcentage significant des mouvements vers les États-Unis. Par contre, les mouvements ferroviaires transportant des marchandises dangereuses au Canada en provenance des États-Unis était seulement de 0.8 millions de tonnes, soit 5.1% du tonnage total des marchandises dangereuses.

Mouvements ferroviaires intraprovinciaux

En 1989, les mouvements intraprovinciaux de marchandises dangereuses ont figuré pour 3.6 millions de tonnes ou 22.1% du tonnage total et 48,638 chargements ou 19.5% du nombre total des chargements. Le tonnage transporté à l'intérieur de l'Ontario s'est chiffré à 1.3 millions de tonnes, le tonnage le plus élevé de marchandises dangereuses transportées au sein d'une province. L'Alberta a occupé la deuxième place avec 0.7 million de tonnes, suivie du Québec avec un peu moins de 0.6 million de tonnes.

Mouvement ferroviaires interprovinciaux

Les mouvements interprovinciaux de marchandises dangereuses ont compté 6.7 millions de tonnes ou 41.5 % du tonnage total en 1989.

Les mouvements suivants ont représenté 56.9% du tonnage interprovincial:

– de l'Alberta vers la Colombie-Britannique	2.3 millions de tonnes
– de l'Ontario vers le Québec	0.9 million de tonnes
– de l'Alberta vers l'Ontario	0.5 million de tonnes

The total number of carloads moved interprovincially were 118,935 representing 47.7% of the total carloads moved.

International Rail Movements

- In 1989 international movements totalled 5.9 million tonnes or 36.9% of total tonnage moved and 81,257 carloads or 32.6% of total carloads moved.

- Tonnage resulting from freight movements from Canada to the United States reached 5.1 million. Carloads of this freight numbered 68,037. Tonnage from Alberta (2.5 million), Ontario (1.6 million), and Québec (0.7 million) represented 94.3% of the tonnage moved from Canada to the United States in 1989.

- Traffic from the United States to Canada was considerably less than that bound for the United States. Carloads numbering 13,220 moved 0.8 million tonnes of dangerous goods from the United States to Canada in 1989.

Dangerous Goods Transported from Canada to the U.S. in 1988 and 1989 by Rail

Dangerous goods transported from Canada to the U.S. in 1989 accounted for 17.3% compared to 16.8% in 1988 of all commodities transported to the U.S. from Canada. Figure 8.1.2 presents the top 25 dangerous goods, ranked on the basis of tonnes transported from Canada to the U.S. in 1989 and 1988.

Ammonia, anhydrous, liquified or solution was the top ranking commodity classified as dangerous and transported to the U.S. from Canada in 1989 and 1988. In 1989 it accounted for 17.8% or 0.9 million tonnes which was a drop from 1.0 million tonnes or 20.4% of the total in 1988.

Liquified petroleum gases which ranked second in 1988 with 596 thousand tonnes and 12.3% of the total dropped to only 23 thousand tonnes and 0.5% of the total in 1989, with only 338 carloads as compared to 9,021 carloads in 1988.

The top ten dangerous goods, based on tonnage, accounted for 3.9 million tonnes or 77.2% of the total tonnage of these goods transported to the U.S. in 1989. The number of railway carloads transporting these goods totalled 52,401 or 77.0% of the carloads carrying dangerous goods from Canada in 1989.

Le nombre total des chargements interprovinciaux s'est chiffré à 118,935 chargements, soit 47.7% de tous les chargements transportés.

Mouvement ferroviaires internationaux

- En 1989, les mouvements internationaux ont atteint 5.9 millions de tonnes, soit 36.9% du tonnage total, et 81,257 chargements, soit 32.6% du nombre total de chargements.

- Le tonnage des mouvements de marchandises du Canada vers les États-Unis s'est chiffré à 5.1 millions de tonnes, et le nombre de chargements à 68,037. Le tonnage en provenance de l'Alberta (2.5 millions), de l'Ontario (1.6 millions) et du Québec (0.7 million) a représenté ensemble 94.3% du tonnage transporté du Canada vers les États-Unis en 1989.

- Les mouvements en provenance des États-Unis ont été beaucoup moins nombreux que ceux allant dans le sens inverse. En 1989, les États-Unis ont acheminé 13,220 chargements et 0.8 million de tonnes de marchandises dangereuses vers le Canada.

Marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis en 1988 et 1989 par voie ferroviaire

Les marchandises transportées du Canada vers les États-Unis ont représenté 17.3% de toutes les marchandises transportées du Canada vers ce point de destination en 1989. Elles étaient de 16.8% en 1988. La figure 8.1.2 présente, selon le tonnage, les 25 principales marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis en 1989 et 1988.

L'ammoniac anhydre liquéfié, ou ammoniac anhydre, ou ammoniac en solution acqueuse était en tête de toutes les marchandises classifiées comme dangereuses et transportées vers les États-Unis en provenance du Canada en 1989 et 1988. En 1989, cette marchandise a représenté 0.9 million de tonnes, soit 17.8% du tonnage total. En 1988, elle était de 1.0 million de tonnes ou 20.4% du tonnage total.

Le gaz de pétrole liquéfié ou gaz liquéfié de pétrole, placé deuxième en 1988 avec 596,000 tonnes, soit 12.3% du tonnage total, a représenté seulement 23,000 tonnes, soit 0.5% du tonnage total en 1989. Son nombre de chargements, étant de 9,021 chargements en 1988, n'en était plus qu'à 338 en 1989.

Au titre du tonnage, les dix principales marchandises dangereuses ont représenté 3.9 millions de tonnes ou 77.2% du tonnage total de ces marchandises transportées vers les États-Unis en 1989. Le nombre de chargements ferroviaires transportant ces marchandises s'est chiffré à 52,401 ou 77.0% des chargements de marchandises dangereuses en provenance du Canada en 1989.

Figure 8.1.2

Railway Transport of Dangerous Goods, 1988: Movement of Dangerous Goods from Canada to U.S., based on Tonnage

Figure 8.1.2

Transport ferroviaire de marchandises dangereuses, 1988: mouvements de marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis, selon le tonnage

Dangerous Good Marchandises dangereuses	Tonnes	Share of total Part du total	Cars Wagons	Share of total Part du total
	No.	%	No.	%
Ammonia, anhydrous, liquified or solution – Ammoniac anhydre liquéfié, ammoniac anhydre, ou en solution aqueuse	994 329	20.4	13,844	21.06
Petroleum gases, liquified, N.O.S. or liquified petroleum gas – Gaz de pétrole liquéfiés N.S.A., ou gaz liquéfié de pétrole	596 359	12.3	9,021	13.72
Sulphuric acid – Acide sulphurique	455 121	9.4	5,043	7.67
Methanol or methyl alcohol – Méthanol ou alcool méthylique	396 325	8.1	4,573	6.96
Sodium hydroxide, solution or caustic soda, solution – Hydroxyde de sodium en solution, ou soude caustique en solution	283 832	5.8	3,219	4.90
Butane or butane mixtures – Butane, ou butane en mélanges	260 983	5.4	3,826	5.82
Ethane, refrigerated liquid – Éthane liquide réfrigéré	260 740	5.4	4,042	6.15
Propane – Propane	235 622	4.8	3,755	5.71
Chlorine – Chlore	195 003	4.0	2,403	3.65
Ammonium nitrate fertilizers – Engrais au nitrate d'ammonium	165 965	3.4	1,678	2.55
Sodium chlorate – Chlorate de sodium	136 449	2.8	1,514	2.30
Vinyl chloride, inhibited – Chlorure de vinyle stabilisé	106 737	2.2	1,329	2.02
Styrene monomer, inhibited – Styrère monomère, stabilisé	105 327	2.2	1,254	1.91
Flammable liquids, N.O.S. – Liquides inflammables, N.S.A.	98 605	2.0	1,428	2.17
Isobutane or isobutane mixtures – Isobutane, ou isobutane en mélange	90 109	1.9	1,338	2.03
Butadiene, inhibited – Butadiène stabilisés	66 408	1.4	943	1.43
Sulphur dioxide, liquified or sulphur dioxide – Dioxyde de souffre liquéfié, ou dioxyde de soufre	53 407	1.1	735	1.12
Ethanol or ethyl alcohol or ethanol solutions or ethyl solutions – Ethanol, ou alcool éthylique, ou solution d'éthanol, ou solution d'éthylique	36 350	0.7	469	0.71
Sulphuric acid, spent – Acide sulfurique résiduaire	35 109	0.7	423	0.64
Hydrochloric acid solution or Hydrochloric acid – Acide Chlorhydrique en solution, ou acide chlorhydrique	35 054	0.7	415	0.63
Fuel oil or fuel oil, nº 1, 2, 4, 5 or 6 or gas oil – Huile diesel, ou huile diesel, nºs 1, 2, 4, 5 ou 6, ou gas-oil, ou gazole	27 578	0.6	357	0.54
Carbon dioxide , refrigerated liquid or carbon dioxide, liquide – Dioxyde de carbone liquide réfrigéré, ou dioxide de carbone liquéfié	25 651	0.5	361	0.55
Hydrogen flouride, anydrous – Fluorure d'hydrogène anhydre	20 621	0.4	273	0.42
Oxidizing substances, N.O.S. – Matières comburantes N.S.A.	17 554	0.4	191	0.29
Toluene – Toluène	15 308	0.3	200	0.30
All other dangerous goods – Toutes les autres marchandises dangereuses	152 393	3.1	3,117	4.74
Total dangerous goods transported from Canada to U.S. – Total des marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis	**4 866 939**	**100.0**	**65,751**	**100.00**

Figure 8.1.2

Railway Transport of Dangerous Goods, 1989: Movement of Dangerous Goods from Canada to U.S., based on Tonnage – Concluded

Figure 8.1.2

Transport ferroviaire de marchandises dangereuses, 1989: mouvements de marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis, selon le tonnage – fin

Dangerous Good Marchandises dangereuses	Tonnes	Share of total Part du total	Cars Wagons	Share of total Part du total
	No.	%	No.	%
Ammonia, anhydrous, liquified or solution – Ammoniac anhydre liquéfié, ammoniac anhydre ou en solution aqueuse	902 398	17.8	12,578	18.5
Asbestos, white – Amiante	472 892	9.4	5,403	7.9
Sulphuric acid – Acide sulfurique	467 779	9.2	5,248	7.7
Butane or butane mixtures – Butane ou butane en mélange	439 133	8.7	6,521	9.6
Isobutane or isobutane mixtures – Isobutane ou isobutane en mélange	396 245	7.8	5,952	8.7
Propane – Propane	313 039	6.2	5,079	7.5
Sodium hydroxide, solution or caustic soda, solution – Hydroxyde de sodium en solution ou soude caustique en solution	266 381	5.3	3,148	4.6
Methanol or methyl alcohol – Méthanol ou alcool méthylique	236 464	4.7	2,730	4.0
Propylene – Propylène	205 256	4.1	3,174	4.7
Chlorine – Chlore	202 350	4.0	2,568	3.8
Sodium chlorate – Chlorate de sodium	193 026	3.8	2,152	3.2
Vinyl chloride, inhibited – Chlorure de vinyle stabilisé	121 996	2.4	1,517	2.2
Styrene monomer, inhibited – Styrène monomère stabilisé	96 204	1.9	1,143	1.7
Flammable liquids, N.O.S. – Liquides inflammables, N.S.A.	70 920	1.4	880	1.3
Ammonium nitrate fertilizers – Engrais au nitrate d'ammonium	64 691	1.3	721	1.1
Sulphur dioxide, liquified or sulphur dioxide – Anhydride sulfureux liquéfié ou dioxyde de soufre	63 900	1.3	920	1.4
Fuel oil or fuel oil, nº 1, 2, 4, 5 or 6 or gas oil – Mazout ou mazout nºs 1, 2, 4, 5 ou 6 ou gas-oil ou gazole	48 410	1.0	623	0.9
Butadiene, inhibited – Butadiène stabilisé	46 046	0.9	652	1.0
Sulphuric acid, spent – Acide sulfurique résiduaire	43 866	0.9	523	0.8
Corrosive liquids, N.O.S. * – Liquides corrosifs N.S.A *	35 946	0.7	515	0.8
Petroleum Distillates, N.O.S. – Distillats du pétrole N.S.A.	32 012	0.6	413	0.6
Hydrochloric acid solution or Hydrochloric acid – Acide chlorhydrique en solution ou acide chlorhydrique	28 528	0.6	333	0.5
Ethanol or ethyl alcohol or ethanol solutions or ethyl solutions – Ethanol ou alcool éthylique ou solution d'éthanol ou solution d'éthylique	27 012	0.5	371	0.5
Petroleum gases, liquefied, N.O.S. or liquified petroleum gas – Gaz de pétrole liquéfiés N.S.A. ou gaz liquéfié de pétrole	22 720	0.4	338	0.5
Hydrocarbon gases, compressed – Gaz d'hydrocarbone, comprimé	20 889	0.4	338	0.5
All other dangerous goods – Toutes les autres marchandises dangereuses	239 244	4.7	4,197	6.2
Total dangerous goods transported from Canada to U.S. – Total des marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis	**5 057 347**	**100.0**	**68,037**	**100.0**

Dangerous Goods Transported into Canada from the U.S. in 1989 and 1988 by Rail

Dangerous goods transported into Canada from the U.S. accounted for 9.4% of all commodities carried into Canada from the U.S. in 1989, slightly higher than that transported in 1988 (9.0%). Figure 8.1.3 shows the top 25 dangerous goods, based on tonnage, transported into Canada from the U.S. in 1989 and 1988. The tonnage of these goods transported into Canada was considerably less than that transported to the United States. CN and CP transported 697 thousand tonnes in 1988 and 759 thousand tonnes in 1989 into Canada from the U.S. and moved 12,786 and 13,220 carloads respectively. In 1988 'Petroleum Gases, Liquified, N.O.S. or Liquified Petroleum Gas' accounted for the highest tonnage with 83,127 tonnes or 11.9% of the total tonnage of dangerous goods transported into Canada. In 1989 this commodity was not among the top 25 commodities shown in figure 8.1.3, sodium hydroxide or caustic soda solution represented the highest tonnage of 80,727 tonnes or 10.6% of the total transportation of dangerous goods transported into Canada.

The top ten dangerous goods, based on tonnage accounted for 451 thousand tonnes or 59.5% of the total tonnage of these dangerous goods transported into Canada in 1989. The number of carloads involved reached 6,767 or 51.2% of all carloads transporting these goods into Canada.

Nature and Sources of Raw Data

Raw data on railway transport of hazardous goods is prepared and provided by CN and CP on an annual basis based on information on the route sheets. They provide the origin, destination, product, number of cars and tonnage concerning the shipments of these hazardous goods.

Coding Conventions Products

CN and CP classify the products according to the seven-digit "Standard Transportation Commodity Code" (STCC). These codes are converted to a Product Identification Number (PIN) that correspond to the classification in Appendix II of the "Regulations Respecting Hazardous Goods, and the Storage and Shipment of Hazardous Goods" in effect in Canada.

Origins and Destinations

CP uses a four digit code to classify origins and destinations, and CN uses the five-digit "Freight Station Accounting Code" (FSAC). This information identifies the province or state but it is not possible to determine the route used between the point of origin and the destination.

Marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada en 1989 et 1988 par voie ferroviaire

En 1989, les marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada ont compté pour 9.4% de toutes les marchandises des États-Unis vers des points de destination canadiens, ce qui a constitué un tonnage légèrement inférieur à celui transporté en 1988 (9.0%). La figure 8.1.3 présente, selon le tonnage, les principales 25 marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada en 1989 et 1988. Le tonnage des marchandises transportées vers le Canada a été beaucoup moins élevé que celui des marchandises à destination des États-Unis. Le CN et le CP ont transporté 697,000 tonnes en 1988 et 759,000 tonnes en 1989 vers le Canada, avec 12,786 et 13,220 chargements ferroviaires respectivement. En 1988, le groupe "gaz de pétrole liquéfié ou gaz liquéfié de pétrole" a constitué le tonnage le plus élevé avec 83,127 tonnes ou 11.9% du tonnage total de marchandises dangereuses à destination du Canada. En 1989, cette marchandise ne figurait plus parmi les 25 marchandises les plus importantes présentées à la figure 8.1.3. C'était l'hydroxide de sodium en solution ou soude caustique en solution qui se plaçait en tête avec 80,727 tonnes, soit 10.6% du total du tonnage des marchandises dangereuses à destination du Canada.

Au titre du tonnage, les dix principales marchandises ont figuré pour 451,000 tonnes ou 59.5% du tonnage total de ces marchandises dangereuses transportées vers le Canada en 1989. Le nombre de chargements de ces dix principales marchandises s'est chiffré à 6,767 ou 51.2% de tous les chargements de ces marchandises à destination du Canada.

Nature et sources des données brutes

Les données brutes sur le transport ferroviaire de marchandises dangereuses sont préparées et fournies par le CN et le CP sur une base annuelle. Ces derniers utilisent les informations des feuilles de routes et nous font parvenir des données sur l'origine, la destination, le produit, le nombre de wagons et le tonnage.

Conventions de codage

Le CN et le CP classent les produits à l'aide d'un code à sept chiffres, le "Standard Transportation Commodity Code" (STCC). Ces codes sont transformés en Numéro d'Identification de Produits (NIP) correspondant à la classification de l'annexe II du "Règlement concernant les marchandises dangereuses ainsi que la manutention, la demande de transport et le transport des marchandises dangereuses" en vigueur au Canada.

Origines et destination

Les origines et destinations sont codées à l'aide d'un code à quatre chiffres pour le CP et à cinq chiffres pour le CN, soit le "Freight Station Accounting Code" (FSAC). L'information permet d'identifier la province ou l'état, mais il est impossible de déterminer les voies et la route utilisées entre le point d'origine et de destination.

Figure 8.1.3

Railway Transport of Dangerous Goods, 1988: Movement of Dangerous Goods to Canada from U.S., based on Tonnage

Figure 8.1.3

Transport ferroviaire de marchandises dangereuses, 1988: mouvements de marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada, selon le tonnage

Dangerous Good Marchandises dangereuses	Tonnes	Share of total Part du total	Cars Wagons	Share of total Part du total
	No.	%	No.	%
Petroleum gases, liquefied, N.O.S. or liquified petroleum gas – Gaz de pétrole liquéfiés N.S.A. ou gaz liquéfié de pétrole	83 127	11.9	1,243	9.7
Sodium hydroxide, solution or caustic soda, solution – Hydroxide de sodium en solution ou soude caustique en solution	75 346	10.8	871	6.8
Cyclohexane – Cyclohexane	64 895	9.3	960	7.5
Ethane refrigerated liquid – Ethane liquide réfrigéré	48 588	7.0	790	6.2
Flammable liquids, N.O.S. – Liquides inflammables, N.S.A.	46 145	6.6	725	5.7
Chlorine – Chlore	34 009	4.9	410	3.2
Phosphoric acid – Acide phosphorique liquide	28 523	4.1	319	2.5
Naphtha, petroleum – Napthe, essence lourde	26 790	3.8	364	2.8
Corrosive liquids, N.O.S.* – Liquides corrosifs N.S.A.*	23 131	3.3	614	4.8
Toluene Diisocyanate – Toluène diisocyanate	14 766	2.1	177	1.4
Alcohol, N.O.S. – Alcools N.S.A.	13 815	2.0	176	1.4
Ferric chloride solution – Chlorure ferrique ou chlorure de fer III en solution	13 196	1.9	151	1.2
Ammonium nitrate fertilizers – Engrais au nitrate d'ammonium	12 833	1.8	158	1.2
Methyl methacrylate monomer, inhibited – Méthacrylate de méthyle monomère stabilisé	12 659	1.8	173	1.4
Acrylonitrile, inhibited – Acrylonitrile stabilisé	12 540	1.8	188	1.5
Sludge acid or acid, sludge – Acide résiduaire ou boues acides	11 640	1.7	199	1.6
Benzene – Benzène	10 671	1.5	137	1.1
Phenol solutions – Phénol en solution	7 729	1.1	97	0.8
Acetaldehyde – Acétaldéhyde	7 254	1.0	85	0.7
Sodium dithionite or sodium hycrosulphite – Dithionite de sodium ou hydrosulfite de sodium	6 287	0.9	111	0.9
Ethyl acrylate, inhibites – Acrylate d'éthyle stabilisé	4 525	0.6	57	0.4
Hydrogen fluoride, anhydrous – Fluorure d'hydrogène anhydre	4 000	0.6	51	0.4
Phenol, solid or phenol – Phénol solide ou phénol	3 886	0.6	48	0.4
Nickel sulphate – Sulfate de nickel	3 883	0.6	59	0.5
Butanols – Alcool butylique	3 870	0.6	45	0.4
All other dangerous goods – Toutes les autres marchandises dangereuses	123 300	17.7	4,578	35.8
Total dangerous goods transported to Canada from U.S. – Total des marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada	**697 408**	**100.0**	**12,786**	**100.0**

Figure 8.1.3

Railway Transport of Dangerous Goods, 1989: Movement of Dangerous Goods to Canada from U.S., based on Tonnage – Concluded

Figure 8.1.3

Transport ferroviaire de marchandises dangereuses, 1989: mouvements de marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada, selon le tonnage – fin

Dangerous Good Marchandises dangereuses	Tonnes	Share of total Part du total	Cars Wagons	Share of total Part du total
	No.	%	No.	%
Sodium hydroxide, solution or caustic soda, solution – Hydroxyde de sodium en solution, ou soude caustique en solution	80 727	10.6	929	7.0
Cyclohexane – Cyclohexane	73 715	9.7	992	7.5
Isobutylene – Isobutylène	70 634	9.3	1,062	8.0
Propylene – Propylène	64 807	8.5	1,041	7.9
Ethylenediamine tetraacetic acid or edt – Éthylènediamine tétraacétique acide	44 124	5.8	584	4.4
Benzene – Benzène	26 926	3.5	343	2.6
Corrosive liquids, N.O.S.* – Liquides corrosifs N.S.A.*	23 331	3.1	939	7.1
Chlorine – Chlorine	22 886	3.0	282	2.1
Phosphoric acid – Acide phosphorique	22 571	3.0	249	1.9
Flammable liquids, N.O.S. – Liquides inflammables, N.S.A.	21 524	2.8	346	2.6
Petroleum distillates, N.O.S.* – Distillats du pétrole N.S.A.*	20 091	2.6	275	2.1
Alcohol, N.O.S. – Alcools N.S.A.	16 303	2.1	206	1.6
Toluene Diisocyanate – Toluène de diisocyanate	16 285	2.1	194	1.5
Ferric chloride solution – Chlorure ferrique ou chlorure de fer III en solution	16 195	2.1	187	1.4
Methyl methacrylate monomer, inhibited – Méthacrylate de méthyle monomère stabilisé	14 432	1.9	196	1.5
Sludge acid or acid, sludge – Acide résiduaire ou boues acides	13 162	1.7	234	1.8
Hydrochloric acid solution or hydrochloric acid – Acide chlorhydrique en solution ou acide chlorhydrique	12 616	1.7	146	1.1
Acrylonitrile, inhibited – Acrylonitrile stabilisé	11 918	1.6	177	1.3
Phenol, solid or phenol – Phénol solide ou phénol	11 791	1.6	157	1.2
Nitric acid – Acide nitrique	8 412	1.1	90	0.7
Hydrogen peroxide, aqueous solutions – Eau oxygénée, solution aqueuse	7 695	1.0	115	0.9
Acetic acid, solution – Solution d'acide acétique	6 430	0.8	81	0.6
Potassium hydroxide, solution or caustic – Solution ou substance caustique d'hydrate de potassium	6 361	0.8	74	0.6
Acetaldehyde – Acétaldéhyde	6 066	0.8	71	0.5
Fluosilicic acid or hydrofluorosilicic – Acide fluosilicique ou acide silicofluorhydrique	5 217	0.7	63	0.5
All other dangerous goods – Toutes les autres marchandises dangereuses	134 708	17.7	4,187	31.7
Total dangerous goods transported to Canada from U.S. – Total des marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada	**758 927**	**100.0**	**13,220**	**100.0**

In transit traffic, traffic whose origin and final destination is within the United States but which crosses Canadian territory is included in the data base. This category included 785 cars in 1989. The data base does not include goods carried exclusively in the United States by CN and CP.

Sources of Error

One of the main sources of errors is in the conversion from STCC codes to PIN codes. Some products that are classified as hazardous goods have an STCC description that is too general to allow a conversion to a PIN. In cases where it is clear that the merchandise is not covered by the railway regulations, it was excluded from the data base.

For statistical purposes, class 9.9 was created, which is not regulated and is used for a mixed cargo of hazardous and non- hazardous goods. It is currently not possible to determine the percentage of hazardous goods tonnage included in these mixed cargoes. The total weight of mixed cargoes is included in the tabulations, leading to an over-estimation of tonnage. This cargo amounted to 39 thousand tonnes and 2,733 cars in 1989.

Le trafic en transit, dont les États-Unis sont les pays d'origine et de destination et qui traverse le territoire canadien, est inclus dans la base des données. Il représente environ 785 wagons en 1989. On exclut de notre base de données, le trafic transporté exclusivement aux États-Unis par le CN et le CP.

Sources d'erreurs

Une des principales sources d'erreurs provient du processus de conversion de code STCC en code NIP. Certains produits déclarés marchandises dangereuses par les transporteurs ont une description du code STCC trop générale pour leur assigner un code NIP. Dans certains cas, il est clair que la marchandise n'est pas réglementée pour le transport par chemin de fer et par conséquent, est exclue de la base de données.

Pour les besoins statistiques, on a créé la classe 9.9 qui n'est pas réglementée et qui désigne les chargements mixtes de marchandises dangereuses. Il est présentement impossible de déterminer la répartition du tonnage de marchandises dangereuses contenues dans ces chargements mixtes. Le poids total des chargements mixtes est inclus dans les totalisations, provoquant ainsi une sur-extimation du tonnage pouvant aller jusqu'à 39,000 tonnes et 2,733 wagons en 1989.

International Commodity Origin and Destination

Introduction

This study presents the origins and destinations of Canada-U.S. railway commodity movements originated by and interlined with Canadian National and Canadian Pacific Railways for 1989. The international activities of these railways will be described and analyzed, specifically the waybill revenues, tonnages, and commodities entering and departing Canadian gateway provinces, and the top five commodities of those provinces involved in Canada-U.S. movements. The data in this study have been aggregated for purposes of presentation. They can be made available at greater levels of detail upon request.

The Transportation Division of Statistics Canada is indebted to the National Transportation Agency of Canada for its assistance in the development of this release of international railway commodity origin and destination statistics.

Northbound Movements

As can be seen in Figure 8.2.1, CN and CP earned $524.3 million in the northbound movement of 8.8 million tonnes of cargo to Canadian destinations in 1989. By far, Ontario was the busiest gateway province, accounting for 79.4% or 7.0 million of the northbound tonnes. Of this tonnage, 59.7% or 4.2 million tonnes and 29.2% or 2.0 million tonnes originated in the North-Central and South regions, respectively, of the United States. Together, these two U.S. regions were the origins for 7.2 million tonnes or 82.6% of northbound cargo, of which 6.2 million tonnes or 85.4% was destined for the gateway province of Ontario.

High tonnages of mixed carload freight (1.1 million tonnes or 12.4% of total northbound tonnage), iron and steel scrap (0.6 million tonnes or 7.4%), motor vehicle engines accessories, parts and assemblies needed for American multi-national auto-assembly plants (0.5 million tonnes or 5.6%), and sand (0.4 million tonnes or 4.6%) were transported northbound from the North-Central region of the U.S. (Figure 8.2.2). From the South region of the U.S., high tonnages of clay (0.4 million tonnes or 4.1% of northbound tonnage) and wood building board (0.14 million tonnes or 1.5%) were transported northbound.

Origine et destination des mouvements internationaux de marchandises

Introduction

Cette étude présente les statistiques sur l'origine et la destination des mouvements ferroviaires Canada-États-Unis effectués par les compagnies Canadien National et Canadien Pacifique, ainsi que sur les transferts auxquels ont participé ces sociétés en 1989. On procédera à la description et à l'analyse des activités internationales de ces sociétés ferroviaires, plus particulièrement les recettes selon les feuilles de route, le tonnage, les marchandises à destination et en provenance des provinces canadiennes de correspondance et les cinq principales marchandises des provinces qui participent aux mouvements Canada-États-Unis. Les données ont été agrégées pour la présentation de cette étude, mais elles peuvent être obtenues, sur demande, à un niveau plus détaillé.

C'est grâce à l'Office national des transports du Canada que la Division des transports de Statistique Canada a pu développer et diffuser des statistiques sur l'origine et la destination des mouvements ferroviaires internationaux de marchandises.

Mouvements à destination du nord

Comme le montre la figure 8.2.1 le CN et le CP ont généré $524.3 millions des mouvements à destination du nord qui ont représenté 8.8 millions de tonnes de marchandises vers des régions canadiennes en 1989. L'Ontario a été de loin la province de correspondance la plus active, représentant 79.4% du tonnage ou 7.0 millions de tonnes à destination du nord. Les régions du centre-nord et du sud des États-Unis ont été les points de départ de 4.2 millions de tonnes ou 59.7% du tonnage et de 2.0 millions de tonnes ou 29.2% respectivement. Ensemble, ces deux points d'origine ont représenté 7.2 millions de tonnes ou 82.6% du tonnage à destination du nord, dont 6.2 millions de tonnes ou 85.4% étaient destinées à l'Ontario, province de correspondance.

La figure 8.2.2 montre qu'un tonnage élevé a été déplacé du centre-nord des États-Unis à destination du nord, notamment des chargements mixtes (1.1 million de tonnes ou 12.4% du tonnage total à destination du nord), de la ferraille de fer et d'acier (0.6 million de tonnes ou 7.4%), des moteurs de véhicules automobiles, accessoires, pièces et ensembles nécessaires aux usines multinationales américaines de montage d'automobiles (0.5 million de tonnes ou 5.6%) et du sable (0.4 million de tonnes ou 4.6%). La région du sud a été le point d'origine d'un tonnage élevé à destination du nord, notamment des chargements d'argile (0.4 million de tonnes ou 4.1% du tonnage) et de panneaux de bois de construction (0.14 million de tonnes ou 1.5%).

Figure 8.2.1

Railway Commodity Origin and Destination, Revenue and Tonnes for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, Gateway Province, U.S. – Canada Movements, 1989

Figure 8.2.1

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, par la province d'entrée, mouvements États-Unis – Canada, 1989

Canadian Gateway Province / Province d'entrée au Canada		U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
		North-East / Nord-est	North-Central / Nord-centrale	South / Sud	West / Ouest	Total
New Brunswick – Nouveau-Brunswick						
Revenue – Recettes	$'000	2,095	14	79	10	2,197
Tonnes	'000	87	--	2	--	90
Quebec – Québec						
Revenue – Recettes	$'000	8,886	385	4,234	28	13,532
Tonnes	'000	182	16	53	--	251
Ontario						
Revenue – Recettes	$'000	15,274	229,872	132,202	49,017	426,366
Tonnes	'000	236	4 154	2 034	536	6 960
Manitoba						
Revenue – Recettes	$'000	347	23,223	10,595	2,570	36,736
Tonnes	'000	4	499	85	42	630
Alberta						
Revenue – Recettes	$'000	–	761	368	3,804	4,933
Tonnes	'000	–	11	4	127	142
Saskatchewan						
Revenue – Recettes	$'000	303	17,306	5,650	47	23,305
Tonnes	'000	3	312	50	--	365
British Columbia – Colombie-Britannique						
Revenue – Recettes	$'000	331	1,092	867	14,933	17,224
Tonnes	'000	9	17	12	295	332
Total						
Revenue – Recettes	**$'000**	**27,236**	**272,653**	**153,995**	**70,408**	**524,293**
Tonnes	**'000**	**522**	**5 008**	**2 240**	**1 001**	**8 770**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 8.2.3 shows the top five commodities based on tonnage for those provinces involved in U.S. – Canada rail movements. Northbound shipments to the province of Ontario reached 3.7 million tonnes and included motor vehicle engines, accessories, parts, and assemblies (0.4 million tonnes or 12.1% of total tonnage transported to Ontario) iron and steel scrap (0.3 million tonnes or 8.7%), clay (0.3 million tonnes or 8.2%) and sand (0.3 million tonnes or 7.6%), the majority of which (85.3%) originated in the North-Central and South regions of the United States.

La figure 8.2.3 fournit les cinq principales marchandises en fonction du tonnage pour les provinces qui ont participé aux mouvements ferroviaires États-Unis-Canada. Les expéditions à destination de la provinces de l'Ontario ont atteint 3.7 millions de tonnes et comportaient des moteurs de véhicules automobiles, des accessoires, des pièces et des ensembles (0.4 million de tonnes ou 12.1% du tonnage total à destination de l'Ontario), de la ferraille de fer et d'acier (0.3 million de tonnes ou 8.7%), de l'argile (0.3 million de tonnes ou 8.2%) et du sable (0.3 million de tonnes ou 7.6%), la majorité des expéditions (85.3%) provenant des régions du centre-nord et du sud des États-Unis.

Figure 8.2.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1989

Figure 8.2.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements Etats-Unis – Canada, 1989

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				Total
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	
12	Meat, frozen – Viandes congelées	–	2 177	–	–	2 177
14	Meat and meat preparations, n.e.s. – Viandes et préparations à base de viandes n.d.a.	–	–	–	611	611
16	Fish and marine animals – Poissons et animaux marins	–	54	–	116	170
22	Dairy produce, n.e.s. eggs and honey – Produits laitiers n.d.a., oeufs et miel	–	98	–	–	98
24	Barley – Orge	–	240	–	82	322
26	Corn – Maïs	–	167 788	–	22	167 810
28	Oats – Avoine	–	146	–	44	190
30	Rice – Riz	–	3 589	47 579	3 198	54 366
34	Wheat – Blé	–	311	–	–	311
36	Cereals unmilled, n.e.s. – Céréales non moulues n.d.a.	–	4 130	–	–	4 130
38	Corn meal and flour – Farine et semoule de maïs	–	30 377	21	–	30 398
40	Corn starch – Fécule de maïs	–	20 078	–	–	20 078
42	Malt and malt flour – Malt et farine de malt	–	495	–	–	495
44	Wheat flour – Farine de blé	–	289	83	–	372
46	Cereals milled, .e.s. – Céréales moulues n.d.a.	131	8 801	3 376	612	12 920
48	Bakery products – Produits de boulangerie	–	507	15	–	522
50	Cereal products – Produits à base de céréales	–	234	–	–	234
52	Farinaceous substances & flour, n.e.s. for use as food – Substances farineuses et farines n.d.a. destinées à l'alimentation	54	4 282	8	78	4 422
54	Apples – Pommes	–	395	–	727	1 122
58	Oranges – Oranges	–	98	–	28 484	28 582
60	Other citrus fruits – Autres agrumes	–	–	–	2 618	2 618
62	Grapes – Raisins	–	–	–	23 835	23 835
70	Pears – Poires	–	821	–	4 092	4 913
72	Fresh or chilled fruits, n.e.s. and berries – Fruits frais ou réfrigérés n.d.a. et baies	–	20	–	1 250	1 270
74	Frozen fruits and berries – Fruits et baies congelés	–	91	1 188	458	1 737
76	Dried and dehydrated fruits – Fruits séchés et déshydratés	–	85	–	14	99
78	Fruit juices & fruit juice concentrates not frozen – Jus de fruits et concentrés de jus de fruit non congelés	175	–	57	1 082	1 314
80	Fruit juice concentrates, frozen – Concentrés de jus de fruits congelés	–	114	1 023	112	1 249
82	Fruits and fruit preparations, n.e.s. – Fruits et préparations de fruits n.d.a.	–	383	–	3 875	4 258
84	Nuts, except oil nuts – Noix (à l'exclusion des noix oléagineuses)	–	287	23	–	310
90	Celery – Céleris	–	–	–	1 831	1 831
94	Onions and shallots – Oignons et échalotes	–	162	–	8 173	8 335
96	Potatoes, other than sweet – Pommes de terre (sauf patates douces)	–	1 061	–	30 332	31 393
100	Vegetables, n.e.s.fresh or chilled – Légumes frais ou réfrigérés n.d.a.	–	743	346	32 322	33 411
102	Vegetables, frozen – Légumes congelés	–	–	–	823	823
104	Vegetables, dried – Légumes secs	–	86 193	–	1 220	87 413
106	Vegetables and preparations, n.e.s. – Légumes et préparations de légumes n.d.a.	–	1 302	3 276	4 307	8 885
108	Sugar – Sucre	4 569	22 712	1 413	–	28 694
110	Molasses and syrups – Mélasses et sirops	1 990	60 067	5 241	3 417	70 715
114	Coffee – Café	–	200	–	–	200
116	Cocoa and chocolate, tea, spices and vinegar – Cacao et chocolat, thé, épices et vinaigre	638	–	994	–	1 632
120	Shortening and lard – Graisse préparée et saindoux	–	963	–	–	963
124	Pre-cooked frozen food preparations – Préparations alimentaires, précuites, congelées	–	–	–	104	104
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. – Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	103	36 941	–	1 920	38 964
130	Wheat bran, shorts and middlings – Son d'orge, remoulages	180	–	–	–	180
132	Ground cereals and by-products, n.e.s. – Céréales moulues et dérivés n.d.a.	–	3 580	1 056	92	4 728
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	77	371 067	407	–	371 551

Figure 8.2.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements États-Unis – Canada, 1989 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
136	Oil seed meals(incl. cake) n.e.s. – Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	103	2 555	–	70	2 728
138	Feeds of vegetable origin, n.e.s. – Aliments d'origine végétale pour animaux n.d.a.	–	57 757	–	–	57 757
140	Feeds of animal origin – Aliments d'origine animale pour animaux	–	314	–	–	314
142	Primary or concentrated feeds – Aliments concentrés pour animaux	–	63	21	–	84
144	Secondary or complete animal feeds, n.e.s. – Aliments complets pour animaux n.d.a.	–	622	21	1 012	1 655
148	Ale, beer, stout and porter – Ale, bière, stout et porter	–	479	–	–	479
150	Wines & fermented alcoholic beverages, n.e.s – Vins et boissons alcooliques fermentées n.d.a.	–	39	–	230	269
152	Distilled alcoholic beverages – Boissons alcooliques distillées	–	–	14	–	14
160	Raw hides and skins including fur skins – Cuirs et peaux bruts, y compris pelleteries	–	7 934	–	–	7 934
162	Primary tankage – Déchets d'abattoir étunés, bruts	987	–	–	–	987
166	Seeds for sowing, n.e.s. – Semences n.d.a.	–	18 161	–	3 291	21 452
170	Rapeseed – Colza	–	496	–	–	496
172	Soyabeans – Soja	–	8 660	57	–	8 717
174	Oil seeds, oil nuts and oil kernels, n.e.s. – Graines, noix et amandes oléagineuses n.d.a.	48	36 343	18 937	–	55 328
176	Rubber and allied gums, natural – Caoutchouc et gommes analogues	–	–	13 090	–	13 090
180	Other crude vegetable materials, inedible, n.e.s – Autres matières brutes d'origine végétale, non comestibles, n.d.a.	365	–	110	87	562
182	Logs and bolts of wood – Billes et billots de bois	228	766	–	–	994
184	Fence posts, pitprops and piling of wood – Piquets de clôture, étais de mine et pilots	–	–	197	–	197
186	Round timber, n.e.s. – Bois en grume n.d.a.	–	164	27 705	4 399	32 268
188	Pulpwood logs – Billes de bois à pâte	–	1 157	–	–	1 157
194	Other crude wood materials, n.e.s. – Autres matières de bois bruts n.d.a.	–	–	8	–	8
198	Cotton – Coton	–	18 675	12 350	2 141	33 166
200	Vegetable and man-made textile fibres, exc. – Fibres textiles végétales et chimiques (sauf le coton)	–	871	5	20	896
202	Bauxite ore and alumina – Minerais de bauxite et alumine	–	–	27 573	2 122	29 695
204	Copper ores and concentrates – Minerais et concentrés de cuivre	–	18 994	–	14 316	33 310
206	Copper matte and precipitates – Mattes et précipités de cuivre	–	6 687	–	–	6 687
208	Iron ore and concentrates – Minerais et concentrés de fer	2 522	3 996	372	–	6 890
210	Lead ore and concentrates – Minerais et concentrés de plomb	268	4 606	–	40 586	45 460
212	Manganese ore – Minerais de manganèse	–	–	615	–	615
214	Nickel-copper ores and concentrates – Minerais et concentrés de nickel-cuivre	–	64	–	–	64
222	Zinc ore and concentrates – Minerais et concentrés de zinc	4 165	–	–	14 151	18 316
226	Metallic ores and concentrates, n.e.s. – Minerais et concentrés métalliques n.d.a.	–	77	1 374	2 935	4 386
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	12 668	646 263	35 180	9 037	703 148
230	Non-ferrous metal scrap incl. precious metal scr – Déchets de métaux non ferreux, y compris les déchets de métaux précieux	3 354	11 358	7 369	1 074	23 155
232	Slags, drosses & other by-products, n.e.s. – Cendres, scories et autres dérivés n.d.a.	1 808	931	5 482	353	8 574
236	Anthracite coal – Anthracite	729	–	–	–	729
238	Bituminous coal – Houille grasse	–	1 034	25 567	–	26 601
240	Lignite coal – Lignites	–	432	–	–	432
242	Coal, n.e.s – Houille n.d.a.	–	230	–	–	230
244	Crude mineral oils (petroleum) – Huiles minérales brutes (pétrole)	–	15	156	–	171
246	Natural gas & other crude bituminous substances – Gaz naturel et autres substances bitumineuses brutes	–	219	–	263	482

Figure 8.2.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements États-Unis – Canada, 1989 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				Total
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	
250	Clay – Argile	–	31 217	358 222	55 849	445 288
252	Other crude refractory materials – Autres matières réfractaires brutes	136	2 358	1 506	–	4 000
254	Natural abrasives – Abrasifs naturels	–	1 086	140	4 752	5 978
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	604	403 557	4 492	2 401	411 054
258	Sand, n.e.s. – Sable n.d.a.	–	45	4 258	–	4 303
260	Gravel – Gravier	–	–	272	34	306
262	Building stone, rough – Pierre de construction, brute	–	6 298	5 132	–	11 430
264	Silica or silex, n.e.s. – Silice ou silex n.d.a.	–	168	3 315	–	3 483
266	Agricultural limestone – Pierre calcaire, d'usage agricole	35	–	21	–	56
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s. – Pierre calcaire concassée n.d.a.	7 795	–	348	–	8 143
272	Stone, n.e.s.including stone refuse – Pierre n.d.a., y compris les débris de pierre	–	230	71	–	301
274	Barytes, natural – Barytine	–	–	308	1 188	1 496
276	Gypsum – Gypse	–	868	211	–	1 079
278	Pyrites, iron, except roasted – Pyrites de fer (sauf frittées)	–	–	–	45	45
280	Nepheline syenite – Syénite néphélinique	476	–	82	–	558
282	Phosphate rock – Roche phosphatée	–	19	–	–	19
284	Common salt, rock or bulk – Sel gemme de saline	–	6 761	–	109	6 870
286	Common salt, n.e.s. – Sel commun n.d.a.	2 471	240	11 049	125	13 885
288	Liquid sulphur – Soufre liquide	523	2 970	–	532	4 025
292	Non metallic, crude, n.e.s. – Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	278	8 104	13 422	33 729	55 533
294	Textile rags and waste, n.e.s. – Chiffons et déchets de textiles n.d.a.	105	9	444	–	558
296	Paper waste – Déchets de papier	10 599	10 051	20 787	–	41 437
298	Slag (excl. basic) and ashes, waste – Scories (sauf basiques) et cendres, déchets	23 553	55 300	134	14 702	93 689
300	Wood waste, n.e.s. – Déchets de bois n.d.a.	–	69	1 180	–	1 249
304	Waste materials, n.e.s. – Autres déchets n.d.a.	8 495	1 723	8 556	–	18 774
306	Leather and dressed furs and rubber fabricated materials – Cuirs, fourrures apprêtées et demi-produits en caoutchouc	–	5 800	–	–	5 800
308	Lumber – Bois de construction	3 628	24 349	3 999	74 024	106 000
310	Flooring – Couvertures de sol	116	–	31	–	147
312	Railway ties – Traverses de chemin de fer	429	8 379	125	832	9 765
316	Sawmill products, n.e.s. – Sciages	–	–	318	–	318
318	Veneer – Placages	–	–	–	1 031	1 031
320	Plywood – Contre-plaqué	–	12 387	1 171	27 096	40 654
322	Wood building boards, n.e.s. – Panneaux de bois de construction n.d.a.	185	11 199	1 087	5 799	18 270
324	Millwork (woodwork) – Bois travaillé	–	40	–	82	122
326	Cooperage stock & box, crate & package shook – Ouvrages de tonnellerie, caisses et bois de layetier	–	1 081	120	–	1 201
328	Other wood fabricated materials, n.e.s. – Autre demi produits en bois n.d.a.	342	252	246	783	1 623
330	Woodpulp – Pâte de bois	33 750	19 460	75 047	11 187	139 444
332	Pulp, n.e.s. – Pâte n.d.a.	–	–	231	–	231
334	Newsprint paper – Papier journal	20 367	924	105	–	21 396
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte méchanique et papier spécial	39 687	7 312	925	18	47 942
340	Fine paper, tissue paper and sanitary paper – Papier fin, papier de soie et papier hygiénique	–	5 064	206	–	5 270
342	Wrapping paper – Papier d'emballage	–	289	4 519	2 914	7 722
344	Paperboard, n.e.s. – Carton n.d.a.	–	898	4 390	–	5 288
346	Building paper – Papier de construction	485	1 538	42	–	2 065
348	Building board, n.e.s. – Panneaux de construction n.d.a.	837	36 912	135 254	2 690	175 693
350	Paper, n.e.s. – Papiers n.d.a.	44	7 502	19	–	7 565
352	Batts, batting, wadding and felt – Ouate et bourre en masse ou en feuilles, feutre	–	20	–	–	20
354	Cordage, twine and rope – Cordages, ficelles et cordes	–	376	58	–	434
356	Cotton broad-woven fabrics – Tissus larges de coton	–	9	175	–	184
358	Jute broad-woven fabrics – Tissus larges de jute	–	1 157	89	–	1 246
360	Textile fabricated materials, n.e.s. – Demi-produits en matières textiles n.d.a	–	75	44	–	119

Figure 8.2.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements États-Unis – Canada, 1989 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				Total
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	
362	Animal oils and fats (exc. marine) – Huiles & corps gras d'origine animale (sauf marins)	–	10 694	21	–	10 715
366	Cottonseed oil and linseed oil – Huile de coton et huile de lin	–	766	3 649	–	4 415
368	Soyabean oil – Huile de soja	–	2 730	–	69	2 799
370	Vegetable oils and fats, n.e.s. – Huiles et corps gras d'origine végétale n.e.s	–	19 667	2 307	1 507	23 481
372	Chemically modified oils,fats and waxes, and their derivatives – Huiles, corps gras et cires modifiés chimiquement & leurs dérivés	63	2 184	1 092	505	3 844
374	Turpentine, rosin and rosin oils, spirits and acids – Térébenthine, colophane et huiles, essences & acides de colophane	–	79	1 688	58	1 825
376	Gum, wood and vegetable extracts – Extraits de gomme, de bois et de végétaux	258	5 555	492	881	7 186
378	Carbon blacks – Noir de carbone	80	1 934	5 470	–	7 484
380	Chemical elements – Éléments chimiques	2 882	975	82	20 000	23 939
382	Sulphuric acid – Acide sulfurique	999	19	–	–	1 018
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. – Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	21 517	1 747	7 425	2 919	33 608
386	Sodium hydroxide – Hydroxyde de sodium	–	–	–	1 780	1 780
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	8 432	9 839	5 194	8 431	31 896
390	Sodium sulphate – Sulfate de sodium	–	174	21	–	195
392	Sodium carbonate – Carbonate de sodium	15 642	2 339	–	156 176	174 157
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci ,n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	10 894	39 765	97 870	46 154	194 683
396	Calcium carbide – Carbure de calcium	–	–	585	–	585
398	Inorganic chemicals, other, n.e.s. – Autres produits chimiques inorganiques n.d.a.	–	1 176	10 977	174	12 327
400	Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	1 526	31 069	79 253	457	112 305
402	Alcohols and their derivatives – Alcools et leurs dérivés	1 834	7 342	28 624	1 965	39 765
404	Phenols, ethers, aldehydes, ketones and their derivatives – Phénols, éthers, aldéhydes, cétones et leurs dérivés	1 717	16 998	35 630	24	54 369
406	Organic acids, their anhydrides, halides, peroxides, peracids, and derivatives – Acides organiques et leurs anhydrides, halides, péroxydes, peracides et leurs dérivés	247	1 664	59 008	–	60 919
408	Nitrogen-function compounds – Composés de fonction azote	–	12 750	58 883	–	71 633
410	Organic chemicals, n.e.s. – Produits chimiques organiques n.d.a.	65	3 431	49 969	713	54 178
412	Explosives, fuses and caps – Explosifs, mèches et amorces	–	3 247	1 062	181	4 490
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	–	22 229	118 036	11 538	151 803
416	Muriate of potassium(potash) – Chlorure (muriate) de potassium	–	91	92	227	410
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	–	36 167	38 238	29 799	104 204
420	Agricultural chemicals, formulated – Produits chimiques agricoles, formulés	–	20 298	3 757	–	24 055
422	Adhesives – Adhésifs	–	189	78	–	267
424	Synthetic rubber – Caoutchouc synthétique	–	2 671	56 545	–	59 216
426	Plastic materials, not shaped and basic shapes and forms – Matières plastiques non façonnées, et profilés & formes de base	24 803	36 630	117 172	1 106	179 711
428	Pigments, lakes and toners – Pigments, laques colorantes et tonifiants	–	96	2 131	–	2 227
430	Paints and related products – Peintures et produits connexes	–	13	155	–	168
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. – Produits chimiques industriels n.d.a.	1 747	112 581	44 706	1 120	160 154
438	Diesel fuel – Carburant diesel	–	–	–	70	70
442	Fuel oil, n.e.s. – Mazout n.d.a.	6 613	10 990	24 646	1 184	43 433

Figure 8.2.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements Etats-Unis – Canada, 1989 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
444	Lubricating oils and greases – Huiles et graisses lubrifiantes	22 462	5 890	17 391	541	46 284
446	Petroleum coke – Coke de pétrole	2 107	101 826	50 233	53 179	207 345
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	47 499	8 936	4 317	36 434	97 186
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	24 193	37 902	38 065	747	100 907
452	Asphalts and road oils – Asphalte et bitume fluxé	–	58	136	1 953	2 147
454	Other petroleum and coal products – Autres dérivés du pétrole et de la houille	18 138	12 041	31 196	1 031	62 406
456	Ferro-alloys – Ferro-alliages	66	2 756	1 359	–	4 181
458	Pig iron – Fonte en gueuses	–	3 280	–	–	3 280
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel – Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	16 577	148	–	1 602	18 327
462	Castings and forgings, iron or steel – Moulages et forgeages de fer ou d'acier	646	546	–	781	1 973
464	Bars and rods, steel – Barres et tiges d'acier	–	5 050	2 100	1 060	8 210
466	Plates, steel, fabricated – Tôles d'acier travaillé	960	96	3 587	217	4 860
468	Sheet and strip, steel – Feuilles et feuillards d'acier	213	6 675	60	52	7 000
470	Structural shapes and sheet piling, iron or steel – Profilés de charpente et palplanches de fer et d'acier	2 071	7 627	32 583	–	42 281
472	Rails and railway track materials – Rails et matériel de voie ferrée	2 250	718	1 355	3 010	7 333
474	Pipes and tubes, iron and steel – Tuyaux et tubes de fer et d'acier	–	890	6 954	–	7 844
476	Wire, iron or steel – Fils de fer ou d'acier	–	109	154	–	263
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. – Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	1 225	1 091	8 184	4 888	15 388
482	Copper and alloys in primary forms – Cuivre et alliages de cuivre de formes primaires	1 011	–	1 802	109	2 922
484	Copper and alloys, n.e.s. – Cuivre et alliages de cuivre n.d.a.	–	162	–	211	373
486	Lead and alloys – Plomb et alliages	–	3 588	–	–	3 588
488	Nickel and alloys – Nickel et alliages	–	50	–	–	50
492	Zinc and alloys – Zinc et alliages	–	277	203	–	480
494	Other non-ferrous base metals and alloys – Autres alliages et métaux communs non ferraux	–	–	–	542	542
496	Tanks – Réservoirs	199	91	102	80	472
498	Bolts, nuts, nails, screws and basic hardware – Boulons, écrous, clous, vis et autres articles de base de quincaillerie	–	90	–	–	90
500	Metal fabricated basic products, n.e.s. – Demi-produits de base en métal n.d.a.	–	353	73	–	426
502	Natural stone basic products, chiefly structural – Produits de base en pierre naturelle, surtout de construction	3 752	29 174	42	19	32 987
504	Bricks and tiles, clay – Briques et tuiles d'argile	79	3 288	46 910	420	50 697
506	Fire brick and similar shapes – Briques réfractaires et formes similaires	1 462	8 343	720	16	10 541
508	Dolomite and magnesite, calcined – Dolomite et magnésite calcinées	268	23 714	–	15 637	39 619
510	Refractories, n.e.s. – Matières réfractaires n.d.a.	95	3 680	79	–	3 854
512	Glass basic products – Produits de base en verre	24	118	6 758	13	6 913
514	Asbestos and asbestos-cement basic products – Produits de base en amiante et en fibrociment	–	–	60	–	60
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	1 319	86	356	71 278	73 039
520	Cement and concrete basic products, n.e.s. – Produits de base en ciment et en béton n.d.a.	–	544	19	233	796
522	Plaster – Plâtre	–	2 475	65	–	2 540
524	Gypsum wallboard and sheathing – Panneaux muraux et revêtements de gypse	–	–	392	–	392
526	Gypsum basic products, n.e.s. – Produits de base en gypse n.d.a.	40	–	2 812	–	2 852
528	Lime, hydrated and quick – Chaux hydratée et vive	946	1 357	–	760	3 063
530	Non-metallic mineral basic products, n.e.s. – Produits minéraux non métalliques de base n.d.a.	978	2 114	891	387	4 370
534	Miscellaneous fabricated materials – Divers demi-produits	–	–	38	–	38

Figure 8.2.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements États-Unis – Canada, 1989 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
536	Power boilers – Chaudières mécaniques	184	808	1 241	–	2 233
538	Engines and turbines, general purpose – Moteurs et turbines	45	229	237	–	511
539	Electric generators and motors – Génératrices et moteurs électriques (tout usage)	84	132	–	–	216
540	General purpose industrial machinery, n.e.s. – Outillage industriel d'utilisation générale n.d.a.	307	11 140	1 423	215	13 085
542	Conveying, elevating & materials handling equipment – Convoyeurs et matérial de levage & de manutention	613	279	313	45	1 250
544	Construction & maintenance machinery & equipment – Machines et matériel de construction & d'entretien	–	773	344	–	1 117
546	Special industry machinery, n.e.s. – Machines industrielles spéciales n.d.a.	1 418	8 927	923	120	11 388
548	Agricultural machinery and equipment – Machines et matériel agricoles	336	9 743	–	–	10 079
550	Tractors – Tracteurs	–	24 430	112	–	24 542
552	Railway rolling stock – Matériel ferroviaire roulant	4 494	19 075	6 752	1 090	31 411
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	341	163 846	72 558	3 484	240 229
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	58 830	494 410	38 124	14	591 378
558	Road motor vehicles, n.e.s. – Véhicules automobiles routiers n.d.a.	55	75 703	367	42	76 167
560	Ships and boats, aircraft and miscellaneous vehicles, n.e.s. (incl. parts and accessories) – Navires et bateaux, aéronefs et véhicules divers n.d.a. (y compris pièces et accessoires)	1 370	6 336	211	–	7 917
562	Rubber tires and tubes – Pneus et chambres à air en caoutchouc	29	5 096	11 793	32	16 950
564	Communication and related equipment – Matériel de communication et matériel connexe	–	349	272	–	621
566	Heating equipment – Matériel de chauffage	–	367	292	–	659
568	Air conditioning and refrigeration equipment – Matériel de climatisation et de réfrigeration	19	1 621	460	16	2 116
570	Plumbing equipment and fittings – Matériel de plomberie et garnitures	100	83	79	–	262
572	Electric lighting, distribution and control equipment, n.e.s. – Matériel électrique d'éclairage, de distribution et de commande n.d.a.	–	2	59	47	108
574	Furniture and fixtures – Meubles et accessoires	–	1 136	2 660	471	4 267
576	Electric appliances and accessories – Appareils électriques et accessoires	–	3 388	339	–	3 727
577	Other equipment – Autre appareils	1 065	130	81	–	1 276
578	Facial tissues and paper handkerchiefs – Papiers-mouchoirs et mouchoirs de papier	–	13	–	–	13
579	Apparel and accessories,n.e.s. – Vêtements et accessoires n.d.a	–	6 080	129	–	6 209
580	Toiletries, cleaning preparations and household chemical specialities – Produits de toilette, préparations de nettoyage et spécialités chimiques	2 023	396	3 113	–	5 532
582	Paper napkins, towels and toilet paper – Napperons et serviettes en papier, et papier de toilette	–	637	3 807	–	4 444
586	Kitchen utensils, cutlery and tableware, n.e.s. silverware) – Articles de cuisine, articles de table et coutellerie, n.d.a (sauf l'argenterie)	–	58	96	–	154
588	Household and personal equipment, n.e.s. – Articles ménagers et personnels n.d.a	–	1 138	158	12	1 308
590	Medicinal & pharmaceutical products & supplies, incl. ophthalmic goods & orthopaedic appliance – Medicaments, produits pharmaceutiques et fournitures médicales	–	47	15	–	62
592	Printed matter – Imprimés	–	3 073	1 917	40	5 030
594	Stationers'supplies, photographic goods, musical instruments and recreational supplies – Articles de papeterie et de photographie, instruments de musique et matériel récréatif	42	1 119	100	36	1 297
596	Firearms, weapons and ammunition – Armes à feu, armes et munitions	250	55	8 047	1 435	9 787

Figure 8.2.2

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, U.S. – Canada Movements, 1989 – Concluded

Figure 8.2.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, mouvements Etats-Unis – Canada, 1989 – fin

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
598	Prefabricated buildings and structures – Bâtiments et ouvrages préfabriqués	–	69	75	508	652
600	Miscellaneous products, n.e.s. – Produits divers n.d.a.	–	263	103	–	366
602	Metal containers – Récipients, contenants et conteneurs en métal	71	172	267	–	510
604	Glass containers – Contenants de verre	–	9	–	–	9
606	Bags, paper – Sacs de papier	–	20	54	–	74
608	Other paper containers – Autres récipients et contenants de papier	20	1 328	54	–	1 402
610	Wooden containers – Récipients et contenants en bois	–	239	64	–	303
612	Shipping and distribution containers and closure n.e.s. – Récipients, contenants et conteneurs de livraison et de distribution, et fermetures	1 175	3 769	2 518	62	7 524
614	Containers and closures, n.e.s. – Récipients et contenants et fermetures	–	–	28	–	28
616	Paper end products – Produits finals en papier	964	1 781	1 184	–	3 929
618	Plastic end products – Produits finals en plastique	–	6 425	210	9	6 644
620	Remaining end products – Autres produits finals	13	504	177	172	866
622	Shipping containers returned empty (not c.o.f.c. containers) – Conteneurs vides retournés à l'expéditeur (autres que C.S.W.P.)	4 009	15 242	2 058	15	21 324
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	3 953	1 085 702	58 842	18 918	1 167 415
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) – Trafic des maisons d'expédition et des groupe(ments d'expéditeurs)	–	167	82	161	410
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) – R.S.W.P. - remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	–	120	–	19	139
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) – C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	1 603	1 158	–	–	2 761
632	T.o.f.c. piggyback-other trailers (plans iii, iv & open tariff) – R.S.W.P. - autres remorques (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	60	19	–	–	79
640	Non-carload shipments (at both freight and express rates) – Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	34	1	25	–	60
	Total	**521 508**	**5 007 788**	**2 240 077**	**1 001 061**	**8 770 434**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 8.2.3

Railway Commodity Origin and Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin to Province/Territory of Destination, U.S. – Canada Movements, 1989

Figure 8.2.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine à destination d'une province/territoire, mouvements États-Unis – Canada, 1989

	Destination Province/Territory Destination Province/territoire	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard						
104	Vegetables, dried – Légumes séchés	–	–	–	57	57
308	Lumber – Bois de construction	–	–	–	38	38
568	Air conditioning and refrigeration equipment – Matériel de climatisation et de réfrigération	–	–	15	–	15
616	Paper end products – Produits finals en papier	6	–	–	–	06
	Other Commodities – Autres produits	–	–	–	–	0
Total		**6**	**–**	**15**	**95**	**116**
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse						
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	–	1 335	16 049	–	17 384
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and stee – Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	16 518	–	–	–	16 518
424	Synthetic rubber – Caoutchouc synthétique	–	–	15 486	–	15 486
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mechanique et papier spécial	15 134	–	–	–	15 134
186	Round timber, n.e.s. – Bois en grume n.d.a.	–	119	10 480	613	11 212
	Other Commodities – Autres produits	16 562	27 543	16 842	4 089	65 036
Total		**48 214**	**28 997**	**58 857**	**4 702**	**140 770**
New Brunswick – Nouveau Brunswick						
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	39 954	110	–	–	40 064
330	Woodpulp – Pâte de bois	20 391	–	903	340	21 634
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mechanique et papier spécial	12 672	136	–	–	12 808
250	Clay – Argile	–	336	10 305	–	10 641
334	Newsprint paper – Papier journal	10 209	–	–	–	10 209
	Other Commodities – Autres produits	10 597	29 079	10 335	13 087	63 098
Total		**93 823**	**29 661**	**21 543**	**13 427**	**158 454**
Quebec – Québec						
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	3 922	754 717	21 417	7 141	787 197
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	77	168 032	–	–	168 109
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	10 467	127 464	6 386	–	144 317
446	Petroleum coke – Coke de pétrole	2 107	75 115	43 194	10 710	131 126
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. – Produits chimiques industriels n.d.a.	768	105 012	18 763	–	124 543
	Other Commodities – Autres produits	121 648	717 994	434 651	180 312	1 454 605
Total		**138 989**	**1 948 334**	**524 411**	**198 163**	**2 809 897**

Figure 8.2.3

Railway Commodity Origin and Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin to Province/Territory of Destination, U.S. – Canada Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine à destination d'une province/territoire, mouvements États-Unis – Canada, 1989 – suite

	Destination Province/Territory Destination Province/territoire	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
Ontario						
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	48 344	366 934	31 423	14	446 715
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	9 198	282 648	29 867	–	321 713
250	Clay – Argile	–	26 016	238 330	39 373	303 719
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	184	278 163	1 964	211	280 522
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	–	216 210	17 312	10 272	243 794
	Other Commodities – Autres produits	161 698	587 929	1 078 727	273 400	2 101 754
Total		**219 424**	**1 757 900**	**1 397 623**	**323 270**	**3 698 217**
Manitoba						
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	58	58 418	–	642	59 118
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	22	29 976	7 227	718	37 943
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	–	10 231	–	5 901	16 132
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	–	1 991	–	11 996	13 987
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	–	9 974	2 529	14	12 517
	Other Commodities – Autres produits	2 663	52 019	19 594	18 078	92 354
Total		**2 743**	**162 609**	**29 350**	**37 349**	**232 051**
Saskatchewan						
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	–	257 818	–	7 619	265 437
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	–	94 215	–	–	94 215
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	–	19 987	–	–	19 987
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci,n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	–	11 311	235	–	11 546
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	–	7 324	1 950	219	9 493
	Other Commodities – Autres produits	3 263	71 480	19 863	11 779	106 385
Total		**3 263**	**462 135**	**22 048**	**19 617**	**507 063**
Alberta						
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	–	86	152	71 278	71 516
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	9	44 819	10 314	76	55 218
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	–	45 954	–	743	46 697
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	–	44 132	–	2 190	46 322
446	Petroleum coke – Coke de pétrole	–	–	–	41 222	41 222
	Other Commodities – Autres produits	11 408	222 908	134 423	87 087	455 826
Total		**11 417**	**357 899**	**144 889**	**202 596**	**716 801**

Figure 8.2.3

Railway Commodity Origin and Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin to Province/Territory of Destination, U.S. – Canada Movements, 1989 – Concluded

Figure 8.2.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine à destination d'une province/territoire, mouvements États-Unis – Canada, 1989 – fin

	Destination Province/Territory Destination Province/territoire	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
British Columbia – Colombie-Britannique						
26	Corn – Maïs	–	114 634	–	–	114 634
392	Sodium carbonate – Carbonate de sodium	–	–	–	64 771	64 771
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	–	46 970	–	–	46 970
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	341	5 382	4 263	36 434	46 420
210	Lead ore and concentrates – Minerais et concentrés de plomb	–	4 606	–	40 224	44 830
	Other Commodities – Autres produits	3 288	88 258	36 966	60 398	188 910
Total		**3 629**	**259 850**	**41 229**	**201 827**	**506 535**
Northwest Territories – Territoires du Nord-Ouest						
522	Plaster – Plâtre	–	295	–	–	295
474	Pipes and tubes, iron and steel – Tuyaux et tubes de fer et d'acier	–	–	112	–	112
412	Explosives, fuses and caps – Explosifs, mèches et amorces	–	108	–	–	108
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	–	–	–	15	15
	Other Commodities – Autres produits	–	–	–	–	0
Total		–	**403**	**112**	**15**	**530**
Canada Total – Total Canada		**521 508**	**5 007 788**	**2 240 077**	**1 001 061**	**8 770 434**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

The province of Québec received the second-highest tonnage of 2.8 million tonnes in 1989, 88.0% of which was from the North-Central and South regions of the United-States. These shipments included mixed carload freight (0.8 million tonnes or 28.0% of total northbound tonnage transported to Québec), soyabean oil meal (0.2 million tonnes or 6.0%) and motor vehicle engines (0.1 million tonnes or 4.5%).

For Ontario, the tonnages of its top five commodities made up the smallest percentage of all commodities shipped to that province 43.2%). Québec was next-lowest with 48.2%. These low percentages indicate that the provinces concerned are being shipped a wide variety of commodities.

Southbound Movements

CN and CP earned $1,955.2 million in the southbound movement of 29.9 million tonnes of cargo, almost four times the revenue and tonnage transported northbound in 1989. As with northbound movements, Ontario was the busiest gateway province, responsible

La province de Québec est placée deuxième comme point de destination, recevant 2.8 millions de tonnes en 1989, dont 88.0% provenaient des régions du centre-nord et du sud des États-Unis. Ces expéditions contenaient des chargements mixtes (0.8 million de tonnes ou 28.0% du tonnage total à destination du Québec), de la farine de tourteaux de fèves soja (0.2 million de tonnes ou 6.0%) et des moteurs de véhicules automobiles (0.1 million de tonnes ou 4.5%).

Le tonnage des cinq principales marchandises à destination de l'Ontario a représenté le plus petit pourcentage de toutes les marchandises à destination de cette province (43.2%). Québec vient ensuite avec 48.2%. Les faibles pourcentages s'expliquent par le fait que les provinces en question reçoivent une grande variété de marchandises.

Mouvements à destination du sud

Le CN et le CP ont généré $1,955.2 millions des mouvements à destination du sud et ont déplacé 29.9 millions de tonnes de marchandises, presque quatre fois les recettes et le tonnage transporté à destination du nord en 1989. Ici encore, l'Ontario a été la province de correspondance la plus

Figure 8.2.4

Railway Commodity Origin and Destination, Revenue and Tonnes for the Southbound Movements of Goods to U.S. Region of Destination, by Gateway Province, Canada – U.S. Movements, 1989

Figure 8.2.4

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes des mouvements nord-sud de marchandises à point de destination d'une région américaine, par la province de sortie, mouvements Canada – États-Unis, 1989

Canadian Gateway Province / Province de sortie du Canada		U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East / Nord-est	North-Central / Nord-centrale	South / Sud	West / Ouest	Total
New Brunswick – Nouveau-Brunswick						
Revenue – Recettes	$'000	15,500	–	34	–	15,534
Tonnes	'000	303	–	1	–	304
Quebec – Québec						
Revenue – Recettes	$'000	169,155	266	28,734	–	198,156
Tonnes	'000	3 509	4	356	–	3 869
Ontario						
Revenue – Recettes	$'000	103,158	482,041	481,048	118,258	1,184,505
Tonnes	'000	1 854	9 148	4 897	431	16 330
Manitoba						
Revenue – Recettes	$'000	10,457	135,645	46,161	1,466	193,729
Tonnes	'000	97	2 683	613	22	3 415
Alberta						
Revenue – Recettes	$'000	6	1,917	181	25,264	27,368
Tonnes	'000	--	31	1	414	447
Saskatchewan						
Revenue – Recettes	$'000	4,990	143,906	32,515	347	181,758
Tonnes	'000	43	2 714	318	6	3 080
British Columbia – Colombie-Britannique						
Revenue – Recettes	$'000	11,371	9,886	319	132,580	154,157
Tonnes	'000	278	4	4	2 130	2 415
Total						
Revenue – Recettes	**$'000**	**314,636**	**773,662**	**588,993**	**277,915**	**1,955,206**
Tonnes	**'000**	**6 084**	**14 584**	**6 189**	**3 002**	**29 859**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

for 16.3 million tonnes or 54.7% of the cargo entering the United States by rail from Canada (Figure 8.2.4). Of this tonnage 14.6 million tonnes or 48.8% and 6.2 million tonnes or 20.7% were destined for the North-Central and South regions, respectively, of the United States. Through the gateway province of Ontario originated 9.1 million tonnes or 62.7% of the cargo destinated for the North-Central region, while through the gateway of Québec originated 3.5 million tonnes or 57.7% of the cargo destined for the North-East region.

High tonnages of muriate of potassium (potash) (2.7 million tonnes or 9.0% of total southbound tonnage), woodpulp (1.6 million tonnes or 5.4%), newsprint (1.4 million tonnes or 4.8%), and woodpulp (1.6 million tonnes or 5.4%) were transported southbound to the North-Central region of the U.S. (Figure 8.2.5). The North-East region saw newsprint paper (1.3 million tonnes or 4.5%) and wood- pulp (1.0 million tonnes or 3.2%) enter from Canada.

active, représentant 16.3 millions de tonnes ou 54.7% des marchandises transportées par chemin de fer du Canada vers les États-Unis (figure 8.2.4). Les régions du centre-nord et du sud des États- Unis ont été les points de destination de 14.6 millions de tonnes ou 48.8% du tonnage et de 6.2 millions de tonnes ou 20.7% du tonnage respectivement. La province de correspondance de l'Ontario a été le point d'origine de 9.1 millions de tonnes ou 62.7% du fret à destination de la région du centre-nord, tandis que la province de correspondance du Québec a été le point d'origine de 3.5 millions de tonnes ou 57.7% du fret à destination de la région du nord-est.

La région du centre-nord des États-Unis a reçu un tonnage élevé de chlorure de potassium (potasse) (2.7 millions de tonnes ou 9.0% du tonnage total à destination du sud), de papier journal (1.4 million de tonnes ou 4.8%) et de pâte de bois (1.6 million de tonnes ou 5.4%) (figure 8.2.5). La région du nord-est a reçu des chargements de papier journal (1.3 million de tonnes ou 4.5%) et de pâte de bois (1.0 million de tonnes ou 3.2%) en provenance du Canada.

Figure 8.2.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1989

Figure 8.2.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1989

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
12	Meat, frozen – Viandes congelées	–	11 761	–	–	11 761
16	Fish and marine animals – Poissons et animaux marins	–	132	–	–	132
22	Dairy produce, n.e.s. eggs and honey – Produits laitiers n.d.a., oeufs et miel	–	8 933	34 161	–	43 094
24	Barley – Orge	–	185 128	–	17 589	202 717
26	Corn – Maïs	–	42	90	48	180
28	Oats – Avoine	302	420 289	1 441	2 543	424 575
34	Wheat – Blé	43 032	31 770	–	11 117	85 919
36	Cereals unmilled, n.e.s. – Céréales non moulues n.d.a.	316	1 285	293	4 624	6 518
40	Corn starch – Fécule de maïs	–	1 545	890	18	2 453
42	Malt and malt flour – Malt et farine de malt	6 297	3 284	30	73	9 684
44	Wheat flour – Farine de blé	2 128	99	–	17	2 244
46	Cereals milled, .e.s. – Céréales moulues n.d.a.	411	422	–	64	897
48	Bakery products – Produits de boulangerie	–	–	–	182	182
50	Cereal products – Produits à base de céréales	59	172	–	20	251
52	Farinaceous substances & flour, n.e.s. for use as food – Substances farineuses et farines n.d.a. destinées à l'alimentation	7 244	595	–	73	7 912
58	Oranges – Oranges	–	48	–	–	48
76	Dried and dehydrated fruits – Fruits séchés et déshydratés	–	20	–	–	20
78	Fruit juices & fruit juice concentrates not frozen – Jus de fruits et concentrés de jus de fruit non congelés	–	140	–	–	140
82	Fruits and fruit preparations, n.e.s. – Fruits et préparations de fruits n.d.a.	27	39	72	–	138
84	Nuts, except oil nuts – Noix (à l'exclusion des noix oléagineuses)	–	–	–	15	15
96	Potatoes, other than sweet – Pommes de terre (sauf patates douces)	–	142	1 418	763	2 323
100	Vegetables, n.e.s.fresh or chilled – Légumes frais ou réfrigérés n.d.a.	–	372	1 733	450	2 555
102	Vegetables, frozen – Légumes congelés	–	1 602	–	43	1 645
104	Vegetables, dried – Légumes séchés	1 676	1 736	11 235	114	14 761
108	Sugar – Sucre	1 371	14 774	523	2 337	19 005
110	Molasses and syrups – Mélasses et sirops	43 344	7 458	8 960	–	59 762
112	Sugar preparations (incl.confectionery), n.e.s – Préparations à base de sucre (y compris les confiseries) n.d.a.	–	1 147	1 353	476	2 976
114	Coffee – Café	–	40	–	–	40
116	Cocoa and chocolate, tea, spices and vinegar – Cacao et chocolat, thé, épices et vinaigre	100	107	–	–	207
120	Shortening and lard – Graisse préparée et saindoux	–	22	68	–	90
124	Pre-cooked frozen food preparations – Préparations alimentaires, précuites, congelées	–	2 043	–	–	2 043
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. – Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	–	29 557	651	–	30 208
128	Hay, forage and straw – Foin, fourrage et paille	–	685	42	–	727
130	Wheat bran, shorts and middlings – Son d'orge, remoulages	31 491	2 342	–	294	34 127
132	Ground cereals and by-products, n.e.s. – Céréales moulues et dérivés n.d.a.	8 934	50 604	1 247	1 670	62 455
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	1 277	297	–	–	1 574
136	Oil seed meals (incl.cake) n.e.s. – Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a	4 922	24 852	259	28 362	58 395
138	Feeds of vegetable origin, n.e.s. – Aliments d'origine végétale pour animaux n.d.a.	3 829	14 494	–	3 055	21 378
140	Feeds of animal origin – Aliments d'origine animale pour animaux	155	2 858	–	385	3 398
142	Primary or concentrated feeds – Aliments concentrés pour animaux	86	–	–	–	86
144	Secondary or complete animal feeds, n.e.s. – Aliments complets pour animaux n.d.a.	–	3 428	191	–	3 619
146	Non-alcoholic beverages – Boissons non alcooliques	–	93	40	–	133
148	Ale, beer, stout and porter – Ale, bière, stout et porter	–	8 377	–	–	8 377
150	Wines & fermented alcoholic beverages, n.e.s – Vins et boissons alcooliques fermentées n.d.a.	–	4 366	–	–	4 366
152	Distilled alcoholic beverages – Boissons alcooliques distillées	–	10 122	70	79	10 271

Figure 8.2.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1989 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
160	Raw hides and skins including fur skins – Cuirs et peaux bruts, y compris pelleteries	–	899	–	–	899
162	Primary tankage – Déchets d'abattoir étunés, bruts	–	782	–	10 209	10 991
166	Seeds for sowing, n.e.s. – Semences n.d.a.	1 264	4 622	7 681	433	14 000
168	Flaxseed – Lin	37	69 640	1 479	218	71 374
170	Rapeseed – Colza	79	3 616	273	347	4 315
174	Oil seeds, oil nuts and oil kernels, n.e.s. – Graines, noix et amandes oléagineuses n.d.a.	2 849	10 484	665	–	13 998
176	Rubber and allied gums, natural – Caoutchouc et gommes analogues	–	151	–	–	151
178	Peatmoss and mosses, n.e.s. – Tourbe et autres mousses n.d.a.	–	5 847	3 288	20	9 155
180	Other crude vegetable materials, inedible, n.e.s – Autres matières brutes d'origine végétale, non comestibles, n.d.a.	19	93	231	–	343
182	Logs and bolts of wood – Billes et billots de bois	226	5 138	87	77	5 528
184	Fence posts, pitprops and piling of wood – Piquets de clôture, étais de mine et pilots	144	–	–	–	144
186	Round timber, n.e.s. – Bois en grume n.d.a.	786	16 491	314	28	17 619
188	Pulpwood logs – Billes de bois à pâte	–	–	–	64	64
190	Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	–	–	206	–	206
192	Christmas trees – Arbres de Noël	27	–	–	–	27
194	Other crude wood materials, n.e.s. – Autres matières de bois bruts n.d.a.	241	198	190	202	831
200	Vegetable and man-made textile fibres, exc. – Fibres textiles végétales et chimiques (sauf le coton)	23 152	14 102	2 073	9	39 336
202	Bauxite ore and alumina – Minerais de bauxite et alumine	229 083	17 454	4 920	4 481	255 938
206	Copper matte and precipitates – Mattes et précipités de cuivre	–	–	4 449	–	4 449
208	Iron ore and concentrates – Minerais et concentrés de fer	–	1 223	679	–	1 902
210	Lead ore and concentrates – Minerais et concentrés de plomb	–	–	–	7 562	7 562
222	Zinc ore and concentrates – Minerais et concentrés de zinc	4 356	3 634	5 062	–	13 052
224	Lead and zinc ores and concentrates – Minerais et concentrés de plomb et de zinc	–	–	80	–	80
226	Metallic ores and concentrates, n.e.s. – Minerais et concentrés métalliques n.d.a.	–	816	853	77	1 746
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	76 966	43 065	3 480	775	124 286
230	Non-ferrous metal scrap incl. precious metal scr – Déchets de métaux non ferreux, y compris les déchets de métaux précieux	5 360	17 993	5 149	209	28 711
232	Slags, drosses & other by-products, n.e.s. – Cendres, scories et autres dérivés n.d.a.	–	1 412	451	272	2 135
238	Bituminous coal – Houille grasse	–	297 246	–	–	297 246
244	Crude mineral oils (petroleum) – Huiles minérales brutes (pétrole)	239	–	–	–	239
248	Asbestos, unmanufactured, crude and fibre – Amiante non ouvré, brut et en fibres	–	18 026	332	177	18 535
250	Clay – Argile	–	544	2 375	1 700	4 619
252	Other crude refractory materials – Autres matières réfractaires brutes	71	9 127	–	–	9 198
254	Natural abrasives – Abrasifs naturels	45	6 745	–	–	6 790
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	–	367	88	–	455
260	Gravel – Gravier	–	178	–	–	178
262	Building stone, rough – Pierre de construction, brute	–	2 063	–	–	2 063
264	Silica or silex, n.e.s – Silice ou silex n.d.a.	–	–	140	94 853	94 993
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s. – Pierre calcaire concassée n.d.a.	–	87	–	–	87
272	Stone, n.e.s.including stone refuse – Pierre n.d.a., y compris les débris de pierre	1 556	20	–	–	1 576
274	Barytes, natural – Barytine	–	26	–	–	26
278	Pyrites, iron, except roasted – Pyrites de fer (sauf frittées)	–	22 718	–	–	22 718
280	Nepheline syenite – Syenite nephélinique	59 700	92 925	23 103	2 309	178 037
284	Common salt, rock or bulk – Sel gemme de saline	7 062	221	–	–	7 283

Figure 8.2.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1989 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
286	Common salt, n.e.s. – Sel commun n.d.a.	22 863	16 001	57 979	731	97 574
288	Liquid sulphur – Soufre liquide	15 936	161 367	432 292	35 358	644 953
290	Sulphur, n.e.s. – Soufre n.d.a.	–	1 533	–	–	1 533
292	Non-metallic, crude, n.e.s. – Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	5 092	1 450	4 691	–	11 233
294	Textile rags and waste, n.e.s. – Chiffons et déchets de textiles n.d.a.	108	184	75	69	436
296	Paper waste – Déchets de papier	10 453	5 597	637	517	17 204
298	Slag (excl. basic) and ashes, waste – Scories (sauf basiques) et cendres, déchets	–	70	135	–	205
300	Wood waste, n.e.s. – Déchets de bois n.d.a.	272	23	63	–	358
304	Waste materials, n.e.s. – Autres déchets n.d.a.	2 271	3 942	56	14	6 283
306	Leather and dressed furs and rubber fabricated materials – Cuirs, fourrures apprêtées et demi-produits en caoutchouc	–	1 265	–	233	1 498
308	Lumber – Bois de construction	635 482	1 214 521	1 712 135	118 684	3 680 822
310	Flooring – Couvertures de sol	–	296	381	–	677
312	Railway ties – Traverses de chemin de fer	622	26 936	611	976	29 145
314	Shingles and shakes of wood – Bardeaux et bardeaux fendus	64	3 432	18	–	3 514
316	Sawmill products, n.e.s. – Sciages	–	7 020	–	–	7 020
318	Veneer – Placages	133	277	–	15 808	16 218
320	Plywood – Contre-plaqué	10 508	2 345	1 451	909	15 213
322	Wood building boards, n.e.s. – Panneaux de bois de construction n.d.a.	69 531	86 549	49 049	219 433	424 562
324	Millwork (woodwork) – Bois travaillé	40	192	84	–	316
328	Other wood fabricated materials, n.e.s. – Autre demi produits en bois n.d.a.	64	3 174	76	–	3 314
330	Woodpulp – Pâte de bois	955 390	1 627 848	374 659	118 971	3 076 868
332	Pulp, n.e.s. – Pâte n.d.a.	113	1 009	142	–	1 264
334	Newsprint paper – Papier journal	1 338 275	1 447 679	724 625	101 631	3 612 210
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mechanique et papier spécial	124 667	167 448	178 333	18 134	488 582
338	Book paper – Papier d'édition	–	115	–	–	115
340	Fine paper, tissue paper and sanitary paper – Papier fin, papier de soie et papier hygiénique	1 240	48 618	3 263	4 935	58 056
342	Wrapping paper – Papier d'emballage	2 843	31 755	35 519	17 679	87 796
344	Paperboard, n.e.s. – Carton n.d.a.	114	5 754	19	6 617	12 504
346	Building paper – Papier de construction	–	19	954	1 709	2 682
348	Building board, n.e.s. – Panneaux de construction n.d.a.	18 140	12 986	5 599	2 755	39 480
350	Paper, n.e.s. – Papiers n.d.a.	–	89	20	11	120
354	Cordage, twine and rope – Cordages, ficelles et cordes	–	13	–	–	13
356	Cotton broad-woven fabrics – Tissus larges de coton	37	1 891	–	–	1 928
360	Textile fabricated materials, n.e.s. – Demi-produits en matières textiles n.d.a.	–	1 599	14	71	1 684
362	Animal oils and fats(exc. marine) – Huiles & corps gras d'origine animale (sauf marins)	76	436	135	–	647
364	Fish and marine animal oils – Huiles de poissons et d'animaux marins	279	17	549	–	845
366	Cotton seed oil and linseed oil – Huile de coton et huile de lin	–	–	70	–	70
370	Vegetable oils and fats, n.e.s. – Huiles et corps gras d'origine végétale n.e.s	32 227	56 362	10 719	31 029	130 337
372	Chemically modified oils,fats and waxes, and their derivatives – Huiles, corps gras et cires modifies chimiquement & leurs dérives	83	514	2 317	412	3 326
374	Turpentine, rosin and rosin oils, spirits and acids – Terebenthine, colophane et huiles, essences & acides de colophane	–	290	–	–	290
376	Gum, wood and vegetable extracts – Extraits de gomme, de bois et de végétaux	513	16 448	18 717	221	35 899
378	Carbon blacks – Noir de carbone	5 906	6 517	38 082	–	50 505
380	Chemical elements – Éléments chimiques	99 044	59 114	63 526	1 657	223 341
382	Sulphuric acid – Acide sulfurique	260 446	304 976	35 769	1 004	602 195
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. – Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non metalliques ou de métalloides	33 757	35 691	15 003	31 040	115 491

Figure 8.2.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1989 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	259 406	635 544	57 249	198 465	1 150 664
390	Sodium sulphate – Sulfate de sodium	1 818	99 605	10 649	15 922	127 994
392	Sodium carbonate – Carbonate de sodium	78 599	2 789	3 170	–	84 558
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci ,n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	69 106	21 961	72 046	4 332	167 445
396	Calcium carbide – Carbure de calcium	–	159	–	–	159
398	Inorganic chemicals, other, n.e.s. – Autres produits chimiques inorganiques n.d.a.	786	3 127	5 380	423	9 716
400	Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	60 454	130 352	142 483	227 275	560 564
402	Alcohols and their derivatives – Alcools et leurs dérivés	55 279	60 225	14 826	137 836	268 166
404	Phenols, ethers, aldehydes, ketones and their derivatives – Phénols, éthers, aldehydes, cétones et leurs dérivés	5 516	376 999	12 853	9 302	404 670
406	Organic acids, their anhydrides, halides, peroxides, peracids, and derivatives – Acides organiques et leurs anhydrides, halides, péroxydes, peracides et leurs dérivés	8 914	1 795	19 983	821	31 513
408	Nitrogen-function compounds – Composés de fonction azote	–	1 224	83	251	1 558
410	Organic chemicals, n.e.s. – Produits chimiques organiques n.d.a.	1 587	6 232	2 396	273	10 488
412	Explosives, fuses and caps – Explosifs, mèches et amorces	82	4 643	–	94	4 819
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	256	702	–	7 165	8 123
416	Muriate of potassium (potash) – Chlorure (muriate) de potassium	30 244	2 675 605	591 354	61 420	3 358 623
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s – Engrais et matières fertilisantes n.d.a	20 002	459 802	111	536 520	1 016 435
420	Agricultural chemicals, formulated – Produits chimiques agricoles, formulés	–	2 103	–	68	2 171
422	Adhesives – Adhésifs	–	221	395	311	927
424	Synthetic rubber – Caoutchouc synthétique	1 101	–	4 102	–	5 203
426	Plastic materials, not shaped and basic shapes and forms – Matières plastiques non façonnées, et profilés & formes de base	74 870	178 933	114 862	45 126	413 791
428	Pigments, lakes and toners – Pigments, laques colorantes et tonifiants	163	3 276	950	107	4 496
430	Paints and related products – Peintures et produits connexes	41	149	111	–	301
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. – Produits chimiques industriels n.d.a.	2 276	104 097	10 837	2 180	119 390
434	Gasoline – Essence	128	–	–	–	128
438	Diesel fuel – Carburant diesel	–	54 697	2 539	19 044	76 280
442	Fuel oil, n.e.s. – Mazout n.d.a	1 036	33 539	2 151	7 061	43 787
444	Lubricating oils and greases – Huiles et graisses lubrifiantes	70	10 649	972	15	11 706
446	Petroleum coke – Coke de pétrole	–	25 497	7 186	–	32 683
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a	–	3 384	23 469	42 283	69 136
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufactures, combustibles	148 169	434 978	80 387	346 525	1 010 059
452	Asphalts and road oils – Asphalte et bitume fluxé	–	78	80	–	158
454	Other petroleum and coal products – Autres dérivés du pétrole et de la houille	8 441	6 217	5 212	9 391	29 261
456	Ferro-alloys – Ferro-alliages	2 978	767	64	4 136	7 945
458	Pig iron – Fonte en gueuses	5 454	25 782	–	1 976	33 212
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and stee – Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	6 679	64 512	5 995	74	77 260
461	Primary iron and steel, .e.s – Fer et acier de formes primaires n.d.a.	–	57	433	–	490
462	Castings and forgings, iron or steel – Moulages et forgeages de fer ou d'acier	3 432	7 060	1 730	4 427	16 649
464	Bars and rods, steel – Barres et tiges d'acier	19 560	130 189	66 310	75	216 134
466	Plates, steel, fabricated – Tôles d'acier travaillé	2 019	1 183	2 808	1 264	7 274
468	Sheet and strip, steel – Feuilles et feuillards d'acier	463	111 394	71 527	17 198	200 582
470	Structural shapes and sheet piling, iron or stee – Profilés de charpente et palplanches de fer et d'acier	14 435	3 495	3 410	10 123	31 463

Figure 8.2.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1989 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
472	Rails and railway track materials – Rails et matériel de voie ferrée	1 536	8 197	214	–	9 947
474	Pipes and tubes, iron and steel – Tuyaux et tubes de fer et d'acier	1 933	1 615	5 128	42	8 718
476	Wire, iron or steel – Fils de fer ou d'acier	–	5 701	236	190	6 127
478	Aluminum paste, powder, pigs, ingots and shot – Pâte, poudre, gueuses, lingots et grenaille d'aluminium	–	132	59	–	191
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. – Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	256 666	88 245	213 380	4 271	562 562
482	Copper and alloys in primary forms – Cuivre et alliages de cuivre de formes primaires	131 815	7 222	6 126	263	145 426
484	Copper and alloys, n.e.s. – Cuivre et alliages de cuivre n.d.a.	–	660	–	1 206	1 866
486	Lead and alloys – Plomb et alliages	1 024	18 479	3 054	–	22 557
488	Nickel and alloys – Nickel et alliages	–	–	378	–	378
492	Zinc and alloys – Zinc et alliages	14 731	129 976	54 900	24 789	224 396
494	Other non-ferrous base metals and alloys – Autres alliages et métaux communs non ferraux	–	423	75	–	498
496	Tanks – Réservoirs	–	468	44	32	544
498	Bolts, nuts, nails, screws and basic hardware – Boulons, écrous, clous, vis et autres articles des base de quincaillerie	–	506	–	4	510
500	Metal fabricated basic products, n.e.s. – Demi-produits de base en métal n.d.a.	19	3 765	533	204	4 521
502	Natural stone basic products, chiefly structural – Produits de base en pierre naturelle, surtout de construction	–	2 711	39	–	2 750
504	Bricks and tiles, clay – Briques et tuiles d'argile	–	2 239	–	52	2 291
506	Fire brick and similar shapes – Briques réfractaires et formes similaires	–	385	236	–	621
508	Dolomite and magnestie, calcined – Dolomite et magnésite calcinées	–	–	86	–	86
510	Refractories, n.e.s. – Matières réfractaires n.d.a.	–	178	–	–	178
512	Glass basic products – Produits de base en verre	–	–	27	–	27
514	Asbestos and asbestos-cement basic products – Produits de base en amiante et en fibrociment	440	6 130	15 122	2 259	23 951
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	413 112	196 579	31 488	4 434	645 613
520	Cement and concrete basic products, n.e.s. – Produits de base en ciment et en béton n.d.a.	1 497	2 504	–	156	4 157
522	Plaster – Plâtre	–	–	–	963	963
524	Gypsum wallboard and sheathing – Panneaux muraux et revêtements de gypse	138	22	–	–	160
528	Lime, hydrated and quick – Chaux hydratée et vive	–	1 673	–	7 911	9 584
530	Non-metallic mineral basic products, n.e.s. – Produits minéraux non métalliques de base n.d.a.	36 124	50 228	21 286	10 371	118 009
534	Miscellaneous fabricated materials – Divers demi-produits	–	880	151	9	1 040
536	Power boilers – Chaudières mécaniques	–	179	192	–	371
538	Engines and turbines, general purpose – Moteurs et turbines	176	2 317	20	–	2 513
539	Electric generators and motors – Génératrices et moteurs électriques (tout usage)	–	125	–	32	157
540	General purpose industrial machinery, n.e.s. – Outillage industriel d'utilisation générale n.d.a.	485	12 443	1 014	435	14 377
542	Conveying, elevating & materials handling equipment – Convoyeurs et matérial de levage & de manutention	62	1 428	33	64	1 587
544	Construction & maintenance machinery & equipment – Machines et materiel de construction & d'entretien	650	2 113	185	145	3 093
546	Special industry machinery, n.e.s. – Machines industrielles speciales n.d.a.	–	2 629	457	393	3 479
548	Agricultural machinery and equipment – Machines et materiel agricoles	–	1 743	–	2 169	3 912
550	Tractors – Tracteurs	–	4 477	486	–	4 963
552	Railway rolling stock – Matériel ferroviaire roulant	2 451	24 746	8 434	1 033	36 664
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	52 112	129 608	229 435	128 765	539 920

Figure 8.2.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1989 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	14 418	173 685	88 210	1 355	277 668
558	Road motor vehicles, n.e.s. – Véhicules automobiles routiers n.d.a.	50 117	80 725	246 058	163 029	539 929
560	Ships and boats, aircraft and miscellaneous vehicles, n.e.s. (incl. parts and accessories) – Navires et bateaux, aéronefs et véhicules divers n.d.a. (y compris pièces et accessoires)	535	27 020	762	1 886	30 203
562	Rubber tires and tubes – Pneus et chambres à air en caoutchouc	480	48 746	8 702	1 838	59 766
564	Communication and related equipment – Matériel de communication et matériel connexe	–	4 230	55	284	4 569
566	Heating equipment – Matériel de chauffage	–	99	438	7	544
568	Air conditioning and refrigeration equipment – Matériel de climatisation et de réfrigération	–	261	–	–	261
570	Plumbing equipment and fittings – Matériel de plomberie et garnitures	–	164	53	100	317
572	Electric lighting, distribution and control equipment, n.e.s. – Matériel électrique d'éclairage, de distribution et de commande n.d.a.	265	1 802	771	253	3 091
574	Furniture and fixtures – Meubles et accessoires	55	9 013	374	110	9 552
576	Electric appliances and accessories – Appareils électriques et accessoires	–	1 514	181	74	1 769
577	Other equipment – Autre appareils	–	1 000	25	22	1 047
579	Apparel and accessories,n.e.s. – Vêtements et accessoires n.d.a.	–	100	25	19	144
580	Toiletries, cleaning preparations and household chemical specialities – Produits de toilette, préparations de nettoyage et spécialités chimiques	–	5 235	167	71	5 473
582	Paper napkins, towels and toilet paper – Napperons et serviettes en papier, et papier de toilette	–	39	–	16	55
584	Tableware, paper – Articles de table en papier	–	8	–	–	8
586	Kitchen utensils, cutlery and tableware, n.e.s. silverware) – Articles de cuisine, articles de table et coutellerie, n.d.a. (sauf l'argenterie)	–	169	26	–	195
588	Household and personal equipment, n.e.s. – Articles ménagers et personnels n.d.a.	15	1 140	16	66	1 237
590	Medicinal & pharmaceutical products & supplies, incl. ophthalmic goods & orthopaedic appliance – Médicaments, produits pharmaceutiques et fournitures médicales	–	21	–	9	30
592	Printed matter – Imprimés	29	88	–	21	138
594	Stationers' supplies, photographic goods, musical instruments and recreational supplies – Articles de papeterie et de photographie, instruments de musique et matériel récréatif	371	469	89	57	986
596	Firearms, weapons and ammunition – Armes à feu, armes et munitions	–	151	7 819	871	8 841
598	Prefabricated buildings and structures – Bâtiments et ouvrages préfabriqués	–	54	35	176	265
600	Miscellaneous products, n.e.s. – Produits divers n.d.a.	15	26	–	64	105
602	Metal containers – Récipients, contenants et conteneurs en metal	–	21	17	–	38
604	Glass containers – Contenants de verre	–	30	–	–	30
606	Bags, paper – Sacs de papier	35	49	–	–	84
608	Other paper containers – Autres récipients et contenants de papier	–	5	–	–	5
610	Wooden containers – Récipients et contenants en bois	–	11 328	47	–	11 375
612	Shipping and distribution containers and closure n.e.s – Recipients, contenants et conteneurs de livraison et de distribution, et fermetures	349	9 161	778	21	10 309
616	Paper end products – Produits finals en papier	118	1 035	236	–	1 389
618	Plastic end products – Produits finals en plastique	165	13 401	51	500	14 117
620	Remaining end products – Autres produits finals	1 314	4 737	24	4	6 079

Figure 8.2.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1989 – Concluded

Figure 8.2.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1989 – fin

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des Etats-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
622	Shipping containers returned empty (not c.o.f.c. containers) – Conteneurs vides retournés à l'expéditeur (autres que C.S.W.P.)	131	14 338	321	10	14 800
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	481	823 024	2 711	424	826 640
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) – Trafic des maisons d'expédition et des groupe(ments d'expéditeurs)	–	469	180	5	654
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) – R.S.W.P. - remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	–	18	18	–	36
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) – C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	8	77 164	–	–	77 172
632	T.o.f.c. piggyback-other trailers (plans iii, iv & open tariff) – R.S.W.P. - autres remorques (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	–	212	–	–	212
640	Non-carload shipments (at both freight and express rates) – Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	6	642	–	–	648
	Total	**6 084 094**	**14 583 677**	**6 189 302**	**3 002 008**	**29 859 081**

Note: *Components may not add up to totals due to rounding.*
Nota: *Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Figure 8.2.6 shows the top five commodities based on tonnage for provinces involved in Canada-U.S. rail movements. CN and CP shipped 7.2 million tonnes from the province of Ontario, its greatest proportion of southbound tonnage. These shipments, the majority of which 76.1% were destined for the North-East and North-Central regions of the United States, included newsprint paper (1.1 million tonnes or 15.0% of the total tonnage transported southbound from the province of Ontario), and woodpulp (1.0 million tonnes or 14.0%).

The province of Québec shipped the second-highest tonnage, 7.1 million tonnes, 78.3% of which was destined for the North-East and North-Central regions of the United States. These shipments included newsprint paper (2.2 million tonnes or 30.2% of the southbound tonnage transported from Québec), mixed carload freight (0.8 million tonnes or 11.3%) and aluminum and aluminum alloy fabricated material (0.6 million tonnes or 7.7%).

La figure 8.2.6 présente les cinq principales marchandises en fonction du tonnage pour les provinces ayant participé aux mouvements ferroviaires Canada-États-Unis. La province d'Ontario a été le point d'origine du plus haut tonnage transporté par le CN et le CP à destination du sud, soit 7.2 millions de tonnes. Ces expéditions, dont la majorité (76.1%) était destinée aux régions du nord-est et du centre-nord des États-Unis, comprenaient du papier journal (1.1 million de tonnes ou 15.0% du tonnage total transporté de la province de l'Ontario vers le sud), de la pâte de bois (1.0 million de tonnes ou 14.0%).

La province de Québec s'est classée deuxième comme point d'origine du tonnage, soit 7.1 millions de tonnes, dont 78.3% étaient destinées aux régions du nord-est et du centre-nord des États-Unis. Ces expéditions comprenaient du papier journal (2.2 million de tonnes ou 30.2% du tonnage total transporté du Québec vers le sud), des chargements mixtes (0.8 million de tonnes ou 11.3%) et des demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium (0.5 million de tonnes ou 7.7%).

Figure 8.2.6

Railway Origin and Commodity Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Southbound Movements of Goods from Province/Territory of Origin to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1989

Figure 8.2.6

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements nord-sud de marchandises de la province/territoire d'origine à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1989

	Origin Province/Territory Origine Province/territoire	U.S. Region of destination – Région de destination des États-Unis North-East Nord-est	 North-Central Nord-centrale	 South Sud	 West Ouest	 Total
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard						
102	Vegetables, frozen – Légumes congelés	–	1 537	–	–	1 537
96	Potatoes, other than sweet – Pommes de terre (sauf patates douces)	–	45	387	763	1 195
100	Vegetables, n.e.s.fresh or chilled – Légumes frais ou réfrigérés n.d.a.	–	197	91	436	724
	Other Commodities – Autres produits	–	–	–	–	0
Total		–	**1 779**	**478**	**1 199**	**3 456**
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse						
334	Newsprint paper – Papier journal	88 808	11 125	22 867	–	122 800
330	Woodpulp – Pâte de bois	42 050	40 853	727	–	83 630
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containe (plans i & v) – C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	–	18 591	–	–	18 591
552	Railway rolling stock – Matériel ferroviaire roulant	242	962	6 860	232	8 296
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	2 405	543	–	–	2 948
	Other Commodities – Autres produits	4 831	5 224	1 581	648	12 284
Total		**138 336**	**77 298**	**32 035**	**880**	**248 549**
New Brunswick – Nouveau-Brunswick						
334	Newsprint paper – Papier journal	113 119	8 102	35 971	766	157 958
330	Woodpulp – Pâte de bois	80 113	24 415	1 476	68	106 072
308	Lumber – Bois de construction	36 710	91	12 333	–	49 134
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mechanique et papier spécial	1 067	8 430	13 938	2 022	25 457
322	Wood building boards, n.e.s. – Panneaux de bois de construction n.d.a.	19 573	191	1 934	–	21 698
	Other Commodities – Autres produits	40 601	9 845	11 243	54	61 743
Total		**291 183**	**51 074**	**76 895**	**2 910**	**422 062**
Quebec – Québec						
334	Newsprint paper – Papier journal	889 362	681 032	551 866	28 242	2 150 502
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	445	803 475	1 293	189	805 402
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. – Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	255 073	83 025	209 181	3 523	550 802
308	Lumber – Bois de construction	283 339	45 978	100 068	512	429 897
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	399 568	–	–	–	399 568
	Other Commodities – Autres produits	1 180 931	966 402	573 638	76 526	2 797 497
Total		**3 008 718**	**2 579 912**	**1 436 046**	**108 992**	**7 133 668**

Figure 8.2.6

Railway Origin and Commodity Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Southbound Movements of Goods from Province/Territory of Origin to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1989 – Continued

Figure 8.2.6

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements nord-sud de marchandises de la province/territoire d'origine à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1989 – suite

	Origin Province/Territory / Origine Province/territoire	U.S. Region of destination – Région de destination des États-Unis				
		North-East / Nord-est	North-Central / Nord-centrale	South / Sud	West / Ouest	Total
Ontario						
334	Newsprint paper – Papier journal	245 359	681 412	102 527	57 145	1 086 443
330	Woodpulp – Pâte de bois	274 748	604 461	82 817	54 366	1 016 392
558	Road motor vehicles, n.e.s. – Véhicules automobiles routiers n.d.a.	50 101	80 555	245 874	162 621	539 151
450	Refined and manufactured gases, fuel type (lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	137 349	323 043	53 158	67	513 617
382	Sulphuric acid – Acide sulfurique	185 667	290 776	35 769	–	512 212
	Other Commodities – Autres produits	783 470	1 851 460	772 591	165 593	3 573 114
Total		**1 676 694**	**3 831 707**	**1 292 736**	**439 792**	**7 240 929**
Manitoba						
334	Newsprint paper – Papier journal	1 627	51 596	10 796	15 478	79 497
342	Wrapping paper – Papier d'emballage	318	24 157	27 492	17 679	69 646
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	–	60 602	–	–	60 602
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	–	22 037	19	9 917	31 973
200	Vegetable and man-made textile fibres, exc. cotton – Fibres textiles végétales et chimiques (sauf le coton)	14 060	12 462	1 993	–	28 515
	Other Commodities – Autres produits	45 325	187 038	15 527	9 275	257 165
Total		**61 330**	**357 892**	**55 827**	**52 349**	**527 398**
Saskatchewan						
416	Muriate of potassium (potash) – Chlorure (muriate) de potassium	20 145	2 675 153	591 172	61 148	3 347 618
330	Woodpulp – Pâte de bois	16 304	72 250	36 339	276	125 169
468	Sheet and strip, steel – Feuilles et feuillards d'acier	–	104 794	–	11 465	116 259
390	Sodium sulphate – Sulfate de sodium	1 818	69 501	9 408	15 741	96 468
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	–	3 384	23 469	39 002	65 855
	Other Commodities – Autres produits	41 179	275 245	44 568	35 120	396 112
Total		**79 446**	**3 200 327**	**704 956**	**162 752**	**4 147 481**
Alberta						
418	Fertilizers and fertilizer materials, n e s – Engrais et matières fertilisantes n d.a	–	422 670	–	504 714	927 384
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n e s – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes metalliques n d a	9 289	466 139	11 052	198 368	684 848
288	Liquid sulphur – Soufre liquide	9 987	157 377	430 884	35 358	633 606
330	Woodpulp – Pâte de bois	129 820	216 943	97 876	37 883	482 522
400	Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	57 176	63 675	137 486	211 439	469 776
	Other Commodities – Autres produits	124 967	1 237 198	347 043	837 916	2 547 124
Total		**331 239**	**2 564 002**	**1 024 341**	**1 825 678**	**5 745 260**

Figure 8.2.6

Railway Origin and Commodity Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Southbound Movements of Goods from Province/Territory of Origin to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1989 – Concluded

Figure 8.2.6

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements nord-sud de marchandises de la province/territoire d'origine à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1989 – fin

	Origin Province/Territory Origine Province/territoire	U.S. Region of destination – Région de destination des États-Unis.				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-centrale	South Sud	West Ouest	Total
British Columbia – Colombie-Britannique						
308	Lumber – Bois de construction	273 855	888 550	1 396 064	117 167	2 675 636
330	Woodpulp – Pâte de bois	215 224	562 864	128 059	26 378	932 525
238	Bituminous coal – Houille grasse	–	297 246	–	–	297 246
492	Zinc and alloys – Zinc et alliages	2 777	47 254	21 936	23 153	95 120
264	Silica or silex, n.e.s. – Silice ou silex n.d.a.	–	–	–	94 765	94 765
	Other Commodities – Autres produits	5 292	123 772	19 929	145 801	294 794
Total		**497 148**	**1 919 686**	**1 565 988**	**407 264**	**4 390 086**
Northwest Territories – Territoires du Nord-Ouest						
442	Fuel oil, n.e.s. – Mazout n.d.a.	–	–	–	124	124
420	Agricultural chemicals, formulated – Produits chimiques agricoles, formulés	–	–	–	68	68
	Other Commodities – Autres produits	–	–	–	–	–
Total		–	–	–	**192**	**192**
Canada Total – Total Canada		**6 084 094**	**14 583 677**	**6 189 302**	**3 002 008**	**29 859 081**

Note: Components may not add up to totals due to rounding.
Nota: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

As with northbound movements, the tonnages of the top five commodities from Ontario represented the smallest percentage of total commodities shipped from that province (50.6%). Manitoba was the next lowest with 51.2%, with Québec at 60.8%. British Columbia and Saskatchewan had high percentages of 93.3%, and 90.4% respectively. As stated earlier, the lower percentages suggest that from the provinces concerned, CN and CP shipped southbound a wider variety of commodities than from provinces with higher percentages.

Ici encore, le tonnage des cinq principales marchandises en provenance de l'Ontario a représenté le plus petit pourcentage de l'ensemble des marchandises en provenance de cette province (50.6%). Viennent ensuite le Manitoba avec 51.2%, le Québec avec 60.8%, la Colombie-Britannique et la Saskatchewan ayant des pourcentages élevés de 93.3% et 90.4% respectivement. Comme nous l'avons déjà mentionné ces faibles pourcentages sont attribuables au fait que le CN et le CP ont transporté vers le sud à partir de ces provinces une plus grande variété de marchandises que celles d'où proviennent des pourcentages plus élevés.

Chapter 9

Survey Concepts and Data Limitations

Collection Authorities and Related classifications

Railway statistics contained in this publication were collected in accordance to the provisions of Section 344 of the **Railway Act** (R.S.C. 1985 c.R.-3) and Chapter S-19 of the **Statistics Act** (Revised Statutes of Canada 1985).

Financial as well as operating and carloading statistics are reported in conformity with the regulations and definitions contained in the **Uniform Classification of Accounts**, as prescribed by the **National Transportation Agency** (NTA). The NTA is the regulatory body having legislative authority over Canadian railway companies, under the Parliament of Canada. It is noted that the structure of these accounts was revised in 1982. The main thrust of these changes was to conform to new accounting classifications and to facilitate the provision of rail versus non-rail operations. Readers are strongly advised to refer to the Uniform Classification of Accounts to assist in the interpretation of the information presented in this catalogue.

Canadian railway operators are classified into three classes as defined by the Uniform Classification of Accounts:

Class I – consists of the Canadian National Railway Company, the Canadian Pacific Limited and VIA Rail Canada Inc.

Class II – represents all other carriers involved in Canadian railway transportation activities.

Class III – are other related companies reporting under the Railway Act such as terminal, bridge and tunnel operators.

The companies surveyed correspond to the industry group 453 – Railway Transport and Related Services Industries, in Statistics Canada's **Standard Industrial Classification** (Catalogue No. 12-501, 1980 edition).

Commodity details are reported according to the U.S. **Standard Transportation Commodity Classification** and converted to a structure based on Statistics Canada's **Standard Commodity Classification** (Catalogue No. 12-502, 1972).

Chapitre 9

Concepts d'enquête et limites des données

Organismes de collecte et classifications connexes

Les présentes statistiques sur le transport ferroviaire ont été recueillies conformément aux dispositions de la Section 344 de la **Loi sur les chemins de fer** (R.S.C. 1985 c.R.-3) et du Chapitre S19 de la **Loi sur la statistique** (Statuts revisés du Canada 1985).

Les données financières et opérationnelles, ainsi que celles portant sur les chargements de wagons, sont fournies conformément aux règlements et aux définitions de la **Classification uniforme des comptes,** telle que prescrite par l'Office national des transports du Canada (ONTC). L'ONTC est l'agence de règlementation ayant le pouvoir législatif sur les compagnies ferroviaires canadiennes, sous l'authorité du Parlement du Canada. Il est à noter que la structure de ces comptes a été revue en 1982, en grande partie pour fin d'adaptation aux nouvelles définition de comptabilité et afin de faciliter la distinction des activités ferroviaires et des activités non-ferroviaires. On recommande vivement aux lecteurs de consulter la Classification uniforme des comptes au moment d'interpréter les présentes statistiques.

Les sociétés ferroviaires canadiennes se divisent en trois catégories de transporteurs (voir définition dans la Classification uniforme des comptes):

Catégorie I – Le Canadien National, le Canadien Pacifique Limité et VIA Rail Canada Inc.

Catégorie II – Tous les autres transporteurs participant aux opérations de transport des chemins de fer canadiens

Catégorie III – Les autres compagnies qui relèvent directement de la Loi sur les chemins de fer, comme celles qui exploitent des gares, des ponts et des tunnels.

Les compagnies observées correspondent au groupe 453 des industries – Industries du transport et des services ferroviaires, **Classification type des industries** de Statistique Canada (nº 12-501 au catalogue, édition de 1980).

Les renseignements sur les marchandises sont présentées conformément à la **Standard Transportation Commodity Classification** des États-Unis et transformés selon une structure qui se fonde sur la **Classification type des produits** de Statistique Canada (nº 12-502 au catalogue, 1972).

Employment statistics are collected in accordance with the **Uniform Classification of Railway Employees** (introduced January 1, 1964).

Survey methodology, coverage and data limitations:

Financial, operating and carloading statistics

Coverage and Survey Methodology

Financial and operating statistics contained in this publication were derived from a mail census of Class I, II and III common carrier railway companies. In order to meet confidentiality requirements and avoid residual disclosure, data relating to Class III carriers are grouped with those of Class II carriers.

Commodity carloading statistics cover the activities of Class I and II carriers, and are also collected on the basis of a mail census.

The data are reported on schedules, or forms, specified by the National Transportation Agency and provided to the Transportation Division of Statistics Canada. Individual reports undergo comprehensive review upon receipt and are edited for consistency and reliability.

Data Limitations

Survey results may be misconstrued or improperly interpreted without prior consultation or knowledge of the concepts and reporting definitions prescribed by the UCA. In particular, users are advised that some operating statistics, such as passenger-car kilometres, may be recorded by both VIA and the operating carriers. Consequently, total figures may contain duplication. Similarly, freight car-kilometres performed in a carrier's train include all cars hauled, regardless of the ownership.

Railway transportation statistics cover solely the activities of common carriers – that is, railway companies offering services to the general public, or industrial sectors, for compensation. Private railways which exist solely to transport goods for parent companies and which do not operate on a for-hire basis are excluded.

Special Notes on Carloading Statistics:

i) Freight interlined between two-or-more Canadian rail carriers is included only once – unless specified otherwise – to avoid duplication. Traffic handled in intermediary switching service is excluded.

Les statistiques sur l'emploi sont recueillies en fonction de la **Classification uniforme canadienne des employés ferroviaires** (entrée en vigueur le 1er janvier 1964).

Méthodes, champs d'enquête et limites des données:

Statistiques financières, opérationnelles et de chargements de wagons.

Méthodes et champs d'enquête

Les statistiques financières et opérationnelles présentées dans cette publication ont été tirées d'un recensement par la poste des compagnies ferroviaires de catégories I, II et III. Afin d'assurer la confidentialité des donnés et d'éviter des divulgations résiduelles, les données portant sur les transporteurs de catégorie III ont été regroupées avec celles des transporteurs de catégories II.

Les statistiques sur les chargements de marchandises représentent les activités des transporteurs de catégories I et II et ont également été recueillies selon un recensement par la poste.

Les données sont recueillies par l'entremise de formulaires, ou d'annexes statistiques, prescrits par l'Office national des transports, et fournis à la Division des transports de Statistique Canada. Les rapports sont examinés individuellement et vérifiés pour en assurer la fiabilité.

Limites des données

Les résultats d'enquêtes peuvent être mal interprétés si l'utilisateur ne possède pas les connaissances requises des définitions et concepts de la CUC. En particulier, il est à noter que certaines statistiques d'exploitation, tel les voitures-kilomètres, peuvent être rapportées autant par VIA Rail que par le transporteur opérant. En conséquence, les figures totales peuvent contenir de la duplication. Similairement, les wagons-kilomètres effectués par le train d'un transporteur inclus tous les wagons tirés, sans tenir compte du propriétaire.

Les statistiques sur le transport ferroviaire du fret représentent seulement les activités des transporteurs publiques – c'est-à-dire, les compagnies ferroviaires qui offrent des services au secteur public on aux secteurs industriels sur base de rémunération. Les chemins de fer pour compte propre qui transportent les produits de compagnies affiliées et qui n'opèrent pas pour compte d'autrui sont exclus.

Notes supplémentaires sur le chargement de fret des wagons:

i) Le fret transporté par deux on plusieurs compagnies ferroviaires canadiennes est inclu seulement une fois – a moins d'être indiqué autrement – afin d'éviter le double comptage. Le fret transporté par le service d'aiguillage intermédiaire est exclu.

ii) A railway which operates in both Canada and the United States will have all traffic south of the border considered a United States rail connection for the purpose of this publication. Thus, freight crossing the international boundary (whether from or to a non-reporting United States railroad at that point, or carried by one of the respondents reporting in this series), appears as a "receipt from" or "delivery to" a United States rail connection. Certain extensions of Canadian National and Canadian Pacific rail services in the United States are, for statistical purposes, considered part of the Canadian operations and are included herein. This includes, for the most part, overhead movements (Canada to Canada through the United States) and short rail extensions across the border to connecting United States carriers.

Commodity origin and destination statistics

Coverage and Survey Methodology

Commodity origin and destination data were provided by the NTA and represent a complete annual census derived from records accumulated from the two major railways – the Canadian National and Canadian Pacific – including freight interlined with Class II carriers. Each record represents a freight movement and shows origin, destination, STCC code, mass, waybill revenue and other related information. The **interline duplication** between CN and CP was removed by NTA staff.

The **commodity groups** shown are based on 320 classes of freight corresponding closely to the **Standard Commodity Classification** (SCC) of Statistics Canada. These are the same commodity groups that are used for carloading data on revenue freight traffic carried. The principal criteria employed for grouping commodities in the SCC are stage of fabrication, chief component material and purpose.

Both railways classify commodities using the seven-digit **Standard Transportation Commodity Code** (STCC) for their own internal purposes and report the data to the NTA in this format. Before their release to Statistics Canada, the STCC commodity codes are converted to the 320 commodity codes.

The **origins and destinations** are coded by the railway's respective station numbers. Origins and destinations refer to the railway origins and destinations (not the connecting modes of transport). In the case of interlined shipments, the origin and destination refers to the rail transport origin and destination, which differs from the points at which CN or CP picked up or delivered the goods.

ii) Aux fins de cette publication, une compagnie qui opère au Canada et aux États-Unis aura tout son trafic au sud de la frontière considéré comme une connection ferroviaire au États-Unis. Par conséquent, le fret qui traverse la frontière (qu'il provienne ou qu'il soit destiné à une compagnie ferroviaire américaine non enquêtée ou transporté par une firme enquêtée dans cette série) apparaît comme un "provenant de" ou "livrées à" à la compagnie ferroviaire américaine. Pour des fins statistiques, certains services ferroviaires du Canadien National et du Canadien Pacifique aux États-Unis sont considérés comme parties intégrantes de leurs opérations canadiennes et traités comme tels. Sont inclus dans ces services, pour la plupart, les mouvements intermédiaires (du Canada au Canada en passant par les États-Unis) et de courts prolongements ferroviaires de l'autre côté de la frontière raccordés à des transporteurs américains.

Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises

Méthodes et champs d'enquête

Les statistiques sur l'origine et la destination des marchandises sont fournies par l'ONTC et représentent des données annuelles complètes qui proviennent des enregistrements accumulés par les deux principales sociétés ferroviaires – le Canadien National et le Canaiden Pacifique – y compris le fret d'embranchement des transporteurs de catégorie II. Chaque enregistrement représente un mouvement de marchandises et fournit des données sur l'origine, la destination, le code STCC, le volume et les feuilles de route, ainsi que d'autres renseignements connexes. Le personnel de l'ONTC a supprimé le **double comptage des transferts** entre le CN et le CP.

Les **groupes de marchandises** indiqués sont fondés sur les 320 catégories de marchandises établies à partir de la **Classification type des produits** (CTP) de Statistique Canada. On retrouve ces mêmes groupes pour les données sur les chargements de wagons portant sur le trafic des marchandises payantes. Les principaux critères utilisés pour regrouper les marchandises dans la CTP sont l'étape de fabrication, la matière principale et l'usage.

Les deux sociétés ferroviaires attribuent un code à sept chiffres (**Standard Transportation Commodity Code,** STCC) pour leurs propres enregistrements et présentent ces donnés à l'ONTC sous ce format. Avant d'être remis à Statistique Canada, les codes de produits STCC sont convertis aux codes des 320 produits.

Les **origines et destinations** sont codées selon le numéro respectif des gares. Ces données renvoient à l'origine et à la destination des mouvements ferroviaires, et non aux moyens de transport de correspondance. En ce qui concerne les transferts, les données renvoient à l'origine et à la destination des livraisons, et non aux localités où le CN et le CP prennent ou livrent des produits.

The **waybill revenues** are the gross revenues according to the waybill, expressed in Canadian dollars, and reported on a 'received basis'..

The revenues shown cover the entire rail movement in the case of an interline. If the shipment is interlined with an American railway, the revenues will be the sum of the Canadian and American revenues, expressed in Canadian dollars.

In the case of records flagged as **Marine Import** or **Export**, the revenues pertain to the waybill revenues of the domestic portion of the movements, that is, railway revenues only.

Trans-border shipments are included in the data. These are Canadian originating shipments which terminate in the United States as well as United States originating shipments which terminate in Canada.

In-transit traffic, where both the origin and the destination are reported in the United States, are also included in the tabulation results.

Data Limitations

Before the data are released to Statistics Canada, similar records are aggregated. Consequently, as the data are not received at the shipment level, Canadian National versus Canadian Pacific freight movements cannot be identified separately.

Furthermore, due to the above methodology it is not advisable to calculate and compare shipment-based averages such as revenue per shipment, average tonnage per shipment, average tonne-kilometres per shipment and average length of haul to results derived from the for-hire trucking survey.

Tonne-kilometre data are not available for publication purposes. The data records available only contain the length of haul of the **reporting carrier** in the case of Canadian interlined movements. The reporting tonne-kilometre criteria for U.S. freight transfers is the distance to the Canada-United States border, or alternatively, the first or last United-States point for trans-border shipments. Consequently, tonne-kilometer statistics compiled from available record entries can be severely distorted and are excluded from the publication.

The NTA advises that approximately 1-1.5% of the waybill records are unused in tabulations because of missing or non-valid codes such as commodity or station codes.

Les **recettes des expéditions** sont les recettes brutes calculées à partir des feuilles de route, en dollars canadiens, et sur la base des marchandises 'reçues'.

Les recettes indiquées dans le cas des transferts comprennent les recettes de l'ensemble des mouvements ferroviaires. Dans le cas des transferts avec une société ferroviaire américaine, les recettes sont le total des recettes canadiennes et américaines exprimées en dollars canadiens.

Dans le cas des enregistrements portant l'indication **importation** ou **exportation maritime**, les recettes sont établies en fonction des mouvements intérieurs de marchandises, soit les recettes ferroviaires seulement.

Les **expéditions transnationales** sont comprises dans les données; il s'agit des expéditions qui partent du Canada à destination des États-Unis et vice versa.

Le **trafic en transit**, dont l'origine et la destination sont déclarées aux États-Unis, fait également partie des données.

Limites des données

Avant de fournir les données à Statistique Canada, l'ONTC regroupe des enregistrements semblables afin que les données ne soient pas fournies au niveau des expéditions. Par conséquent, les mouvements du Canadien National et du Canadien Pacifique ne peuvent pas être identifiés individuellement.

De plus, en raison de cette méthodologie d'enquête, il est déconseillé de calculer ou de comparer les moyennes par expédition, telles qu'au niveau des recettes, du tonnage, du nombre de tonnes-kilomètres et de la distance parcourue, aux résultats de l'enquête sur le camionnage pour compte d'autrui.

Les données sur les tonnes-kilomètres ne sont pas disponibles pour fin de publication. Les enregistrements ne contiennnent que la distance parcourue par le **transporteur déclarant**, dans le cas des embranchements canadiens. En ce qui a trait aux transferts américains, le critère utilisé pour fin de déclaration des tonnes-kilomètres est la distance parcourue vers la frontière canado-américaine, ou le premier ou le dernier point de destination américain des expéditions transnationales. Conséquemment, les statistiques sur les tonnes-kilomètres tirées des enregistrements disponible peuvent renfermer des estimations erronées et sont exclues de la présente publication.

Selon l'ONTC, environ 1 à 1.5% des feuilles de route ne servent pas à l'établissement des tableaux en raison de l'absence ou de la non-validité des codes tels que les codes des produits ou des gares.

Glossary

Average Freight Carload

This statistic is tonne-kilometres divided by the number of loaded freight car-kilometres.

Average Train Speed

This statistic is train-kilometres divided by train hours. Train hours may include en route train switching time when used in this calculation.

Box Car

A closed railroad car with a roof and a door which is used for general service.

Branch Line

Branch line means a line of railway in Canada of a railway company that is subject to the jurisdiction of Parliament that, relative to a main line within the company's railway system in Canada of which it forms a part, is a subsidiary, secondary, local or feeder line of railway, and includes a part of any such subsidiary, secondary, local or feeder line of railway.

A length of track serving facilities beyond the point of junction with a main line or another branch line.

Business Car

Cars owned or leased by common carriers, or owned by individuals using free transportation, which are used for office or business purposes in transportation service.

Caboose

A freight train car usually attached to the rear of the train for the use of trainmen in giving and receiving signals, handling car records, and performing other duties.

Canadian Rail Operations

Rail operations consist of the transportation by rail of goods and passengers (both inter-city and commuter) and include intermodal transportation which may involve the railway in transport modes other than rail where such operations are required to complete a rail move.

Car-kilometres

A car-kilometre is the movement of a unit of car on one kilometre.

Carload

A carload is a shipment that uses one rail car for its transportation.

Carrier

Carrier means the entity having the legal authority to operate the railway.

Classification of Carriers

Railway carriers within the legislative authority of the Parliament of Canada are classified as follows:

Class I – Canadian National Railway, Canadian Pacific Limited and VIA Rail Canada Inc., and their related operations.

Class II – Other carriers involved in Canadian rail transportation operations.

Class III – Other companies which report under the **Railway Act**, such as terminal, bridge and terminal companies.

Classification of Employees

All employees are classified with respect to occupation and assigned to their proper function and occupational class. Employees that work in more than one function or occupational class are counted in the one indicated by the greater part of the duties. Service hours and compensation are distributed between the other occupational classes in which the employee has worked (refer to Employment Function and Occupational Classification).

Coach

A term commonly used to designate passenger cars which are used for day travel. They are fitted with conventional or reclining seats.

C.O.F.C.

This represents **container on flat car**, a familiar rail form of intermodal transport.

Common Carrier

Any railway which holds itself out to the general public to transport passengers and/or goods for compensation.

Compensation, Total

The compensation is the gross amount paid to employees, including vacations, holidays, leaves of absence, etc., with pay and before deductions for income tax. Compensation should not include retroactive wage increases, which, although paid during the current year, pertain to a prior period.

Current Ratio

A measure of liquidity obtained by dividing current assets by current liabilities. This ratio is used to show the ability to pay current debts from current assets.

Debt-Asset Ratio

A measure of solvency calculated by dividing total liabilities by total assets.

Debt-Equity Ratio

A measure of solvency calculated by dividing total liabilities by owner's equity.

Delivered to United States rail

Traffic delivered to United States rail connections or transported across the border by the respondent.

Delivered to other railways in Canada

Traffic delivered directly to connecting Canadian rail carriers and deliveries to other modes of transport (other than car ferries) when these move at joint rates on through billing, or when a subsequent rail haul is indicated.

Destination

Refers to the railway destination, not including connecting modes of transport, and is coded by the railway's respective station number. In the case of interlined shipments, the destination refers to the rail transport destination, not only the point at which the reporting railway delivered the goods.

Employee

An employee is defined as every person in the service of a reporting carrier, whether on a full-time or seasonal basis, and subject to the carrier's continuous authority to supervise and direct the manner of rendition of his service. Part time workers are not included in the tables presented.

Employees, Number of

The number of employees is the average of counts made each month throughout the year. The count is not restricted to the number of personnel actually on duty, and includes all other regularly assigned employees and those on vacation or sick leave with pay. Persons on leave without pay or under suspension should be excluded.

Employment Functions

The major railway Employment Functions are:
- General
- Road Maintenance
- Equipment Maintenance
- Transportation (non-train and train)

Empty Car-kilometres

Kilometres run by freight cars without load, and flat cars loaded with railroad owned or controlled highway trailers or containers, moving without revenue waybill, excluding company service equipment designed for use exclusively in work service.

Equipment (Operations)

This activity concerns all operations and transactions related to railway equipment, including locomotives, freight cars, passenger cars, intermodal equipment, roadway machines, and work equipment. The operations or transactions within this activity include repair and maintenance, leases, rentals and depreciation of railway equipment.

Equipment Maintenance

This service is responsible for the maintenance and servicing of all motive power, car, shop and power plant equipment.

Fiscal Period

Annual results for carriers are based on the years ending December 31.

Freight Car-kilometres

A freight car kilometre is the movement of a freight car over one kilometre of track.

Freight-train Car-kilometres

Kilometres run by loaded and empty freight train cars and caboose cars in transportation service.

Freight Train-kilometres

The number of kilometres run by all trains between terminals or stations for the transportation of revenue or company freight; also kilometres run by trains made up of empty freight train cars, and by trains consisting of a locomotive and a caboose running light in connection with such service. Freight trains hauling passenger cars are classified as freight trains.

General (Operations)

This activity concerns all operations and transactions required to support the overall railway enterprise and includes general administration, employee benefits, taxes, insurance, purchasing and material stores.

Gondola Car

A car with sides and ends but no top, used for hauling commodities such as sand, gravel and coal.

Gross Domestic Product

The gross domestic product is an indicator employed to assess the value of goods and services produced in a country.

Gross Tonne-kilometres

A gross tonne-kilometre is the movement of a tonne of rail equipment, intermodal equipments or freight over one kilometre of track. This includes all movements over the carrier's tracks except switching operations, including operations by other carriers.

Head-end Car

A passenger train car designed for transporting mail, baggage, newspapers, milk in cans, etc. and not equipped to accommodate passengers.

Hopper Car

A car which moves dry bulk freight and usually unloads through gravity by vents on the underside.

Industrial Track

A switching track serving industries such as mines, mills, smelters and factories.

Interline Freight

Tonnage passing over the lines of two of more carriers. The interchange is termed an interline movement.

Intermediate Switching

A switching service which includes all the elements of switching performed by a carrier which neither originates or terminates the shipment nor receives a line haul on that shipment.

Intermodal

Intermodal operations involve movements by more than one mode of transport, essentially operations in which goods are carried in a highway trailer or freight container which is transferred between a rail car and other vehicles, (usually trucks or ships), which are used to accomplish the non-rail parts of the move.

International Carrier

A carrier that operates in Canada and the United States.

Interprovincial Carrier

A carrier that operates in more than one province or territory.

In-transit

En route between the point of origin and the point of destination.

Intraprovincial Carrier

A carrier that operates in only one province or territory.

Joint Facility

Railway tracks, yards, terminals, and other facilities owned by one carrier and used jointly by two or more carriers.

Kilometres of Track Operated

The total number of kilometres of track of all kinds, over which transportation operations are conducted.

Length of Road Operated

The single or first main track, measured by the distance between terminals, over which railway transportation is conducted.

Light Locomotive

A locomotive which moves under its own power without pulling any cars.

Line-haul

The movement of trains between terminals and stations on the main or branch lines of the railway, exclusive of switching operations.

Loaded

Revenue freight originated directly on the track belonging to the respondent, including that received from private, non-reporting industrial sidings; freight received from switching roads connecting with the respondent where such freight has not previously been given line haul transportation; freight received from other modes of transport; freight re-shipped following milling or fabrication at some point in transit; and, idler or trailer cars.

Loaded Car-Kilometres

Kilometres run by freight cars in freight and passenger trains loaded with revenue or non-revenue freight, and also by company service equipment designed for use exclusively in work service.

Local Traffic

Traffic originating and terminating on the same railway without an intermediate haul by a connecting railway.

Locomotive Unit

A piece of railway rolling stock containing engines used to propel a train along the track but not capable itself of accommodating passengers or freight. Such units may be used singly (providing it has a crew cab) or in conjunction with other units, with all such units usually being controlled from the cab of one of the units.

Locomotive Unit-kilometre

A locomotive unit-kilometre is the operation of a locomotive unit over a kilometre of track. VIA trains are considered part of the operating carrier's operations.

Main Line

For carriers under the jurisdiction of the National Transportation Agency, the distinction between a main line and a branch line is based principally on the criterion of two million gross ton miles per track (others being: a) part of the **transcontinental** system; b) vital export-import links; c) **connecting lines**), the main line and branch line network for the three Prairie Provinces was defined. For the remaining provinces, the railways should apply the same methodology as outlined in the Decision with the threshold density of two million gross ton miles per track being used as the primary criterion.

For carriers not under the jurisdiction of the National Transportation Agency, the definition of main line track is based on the criterion of two million gross ton miles per track annually.

Main Track

A track extending through and between stations upon which trains are operated. Main track of switching and terminal companies is all track kept clear for the passage of trains.

Non-revenue Freight

Company materials and supplies transported without charge in freight trains of a particular railway for its own use.

Occupational Classification

The major railway Occupational Classifications are:

- Managerial and Supervisory
- Professional, Technical and Staff Assistants
- Clerical
- Running Trades
- Working Foremen
- Craftsmen, Tradesmen, Lead Hands, Service Workers and Helpers
- Labourers, including Building Attendants and Coach Cleaners
- Floating Equipment Employees (Railway) and Employees in Other Operations

O.C.S.

Acronym for **on company service**; essentially the movement of non-revenue loaded cars for the company's own purposes such as work equipment, rail ties or ballast.

Operating Ratio

The operating ratio is the proportion of total operating revenues absorbed by total operating expenses.

Parlour Car

A passenger car of a mor luxurious character than a day coach having revolving seats, and other conveniences and on which an extra fare is charged.

Passenger Car

A car equipped to carry passenger, baggage, etc., in passenger train service.

Passenger Car-kilometres

Kilometres run by passenger cars in transportation service, including both loaded and empty car-kilometres. Passenger car-kilometres in VIA trains are recorded by both VIA and the operating carrier.

Passenger-kilometre

The movement of a passenger a distance of one kilometre. Passenger-kilometres are derived by multiplying the number of passengers by the distance transported.

Passenger Locomotive-kilometres

The number of kilometres run by locomotives in passenger-train service.

Passenger-train Car-kilometres

Kilometres run by passenger-train cars in transportation service, including kilometres by loaded cars and also by empty cars deadheaded in connection with passenger service.

Passenger-train Kilometres

Kilometres run by passenger trains in revenue service, to transport passengers and baggage, etc., together with the kilometres run by trains comprised of deadhead passenger cars.

Piggyback

In railroad freight transportation, a term used to describe the hauling of loaded or empty highway trailers, or containers, on railroad freight cars.

Private-line Cars

Freight cars owned by companies other than the railways and used for the transportation of goods over various lines. These are sometimes called private cars.

Private Siding

A short line connected to a railway line, owned by an individual or company.

Railway Operations

This activity concerns all of the operations of the railway which are directly involved in providing transportation service, including train operations, yard operations, train control operations, intermodal operations, station and terminal operations, and other modes of transport used as an integral part of a rail service.

Real Domestic Product

The Gross Domestic Product expressed in constant dollars.

Received from other Railways in Canada

Traffic received directly from connecting Canadian rail carriers and receipts from other modes of transport (other than car ferries) when these move at joint rates on through billing, or when a previous rail haul is indicated.

Received from United States rail destined to Canadian points

Traffic received from United States rail connecting, or transported across the border by the respondent, destined to Canadian points.

Received from United States rail destined to United States points

Freight moving from United States rail connections to points in the United States (i.e. overhead traffic).

Revenue Passenger

A person travelling on a train by right of fare.

Road Maintenance

This function is responsible for the construction and maintenance of all track and structures and signal installations.

Rolling Stock

The freight and passenger cars owned by a rail carrier, not including motive power equipment.

Second Main Track

The second track running parallel to the first main track where double track (or triple track, etc.) is laid on the same road bed.

Self-propelled Car

A single motor-powered unit of railway equipment designed to carry passenger or baggage traffic. It is not considered to be a locomotive. It is also referred to as a motor car or rail diesel car.

Service Hours Paid For

Hours paid for include time actually worked plus time for such items as vacations, holidays, leaves of absence, etc., when paid for, and applies to all employees.

Siding

A track auxiliary to the first main track for meeting or passing trains, or a track for industrial purposes.

S.T.C.C. (Standard Transportation Commodity Code)

The S.T.C.C. system is a 7-digit coding structure designed to classify all commodities or articles, which move or may move in freight transportation.

T.O.F.C.

This represents **trailer on flat car**, a familiar rail form of intermodal transport.

Tonnes of Revenue Traffic

This statistic records the total weight of revenue shipments.

Tonne-kilometre

The movement of a tonne a distance of one kilometre.

Train

A unit of equipment, or a combination of units of equipment (exclusive of light locomotives) in condition for movement over tracks by self-contained motor equipment. A self-propelled car moving on its own is a train, as is a 100 car freight train.

Train Hours

Train hours are measured as the train time between departure and arrival station, minus time spent in train switching en route.

Train-kilometres

A train-kilometre is the movement of a train over one kilometre of track.

Train Switching

Switching service performed by train locomotives at terminals and at stations en route.

Train Switching Locomotive-kilometres

Kilometres allowed train locomotives for performing train switching, usually computed at a rate of 9.6 kilometres per hour for the time actually taken up in such service.

Trans-border Shipment

A Canadian originating shipment which terminates in the United States as well as United States originating shipment which terminates in Canada.

Transportation (Non-train and Train)

This function is responsible for scheduling, dispatching and operating trains and other ancillary services, the operation of terminal facilities and the distribution of cars and motive power. This function is also responsible for the movement of merchandise by means of the integration of express and less than carload operations.

Uniform Classification of Accounts (U.C.A.)

U.C.A. means the revised Uniform Classification of Accounts and Related Railway Records as prescribed by the National Transportation of Canada, for use by all railways subject to the jurisdiction of the Agency. These accounts are also used for carriers whose data are collected under the authority of the Statistics Act only.

Unloaded

Freight terminated directly on the road of the respondent. It includes: freight delivered to private, non-reporting industrial sidings and grain unloaded at interior, lake and coastal elevators for export; freight delivered to switching roads connecting with the respondent where there is no further line haul; freight delivered to other modes of transport; and, freight unloaded for milling or fabrication at some point in transit.

Waybill Revenue

The gross revenue according to the waybill, expressed in Canadian dollars, and reported on a received basis.

Ways and Structures

This activity concerns all operations and transactions related to the fixed plant of the railway, including track and roadway, buildings, signals, communication and power facilities, terminals and fuel stations. The operations or transactions within this activity include repair and maintenance, leases, rents, and depreciation of railway fixed plant.

Work train Service

A service performed by a train engaged in company service for which no revenue is received.

Yard Switching

Switching service performed by yard locomotives in yards where regular switching is performed, including both terminal switching and transfer operations within yard limits.

Yard Switching Kilometres

Yard switching kilometres are measured as time spent in yard switching (yard switching minutes) and converted to kilometres at a rate of 9.6 kilometres per hour. A yard switching minute is one minute's work in switching service by a yard crew. For the purpose of this statistic, **switching service** includes transfer train operations.

Glossaire

Aiguillage intermédiaire

Un service qui comprend toutes activité d'aiguillage exercées par un transporteur autre que le premier ou le dernier transporteur et qui ne s'occupe pas du transport interurbain de cette marchandise.

Automotrice

Élément motorisé du matériel ferroviaire (autre qu'une locomotive) aménagé pour le transport des voyageurs ou des bagages. Également appelé véhicule automoteur ou autorail.

Catégories d'employés

Tous les employés sont classés selon leur profession et on leur attribue une fonction propre et une catégorie professionnelle. Les employés qui entrent dans plus d'une fonction ou d'une catégorie professionnelle relèvent de la fonction ou de la catégorie dans laquelle ils assument le plus de tâches. Les heures de service et la rémunération sont réparties entre les autres catégories professionnelles au sein desquelles les employés ont travaillé (voir les Fonctions des chemins de fer et les Catégories professionnelles).

Catégories professionnelles

Les principales catégories professionnelles sont:
- Direction et surveillance
- Personnel des professions libérales, scientifiques et techniques et adjoints
- Personnel de bureau
- Personnel itinérant
- Contremaîtres exécutants
- Ouvriers spécialisés, hommes de métiers, chefs d'équipe, préposés à l'entretien et aides
- Manoeuvres, y compris les préposés aux bâtiments et les nettoyeurs (voitures ordinaires)
- Personnel du matériel flottant (chemin de fer) et employés d'autres opérations

Catégories de transporteurs

Les catégories de transporteurs ferroviaires qui relèvent de la compétence législative du Parlement du Canada sont les suivantes:

Catégorie I – Canadien National, Canadien Pacifique et VIA Rail et leurs services connexes.

Catégorie II – Autres transporteurs participant aux opérations de transport des chemins de fer canadiens.

Catégorie III – Autres compagnies assujetties à la **Loi sur les chemins de fer** comme celles qui exploitent des gares, des ponts et des tunnels.

Chargées

Le transport commercial de marchandises effectué directement sur une ligne de l'enquêté, y compris les marchandises provenant d'embranchements privés non enquêtés, marchandises provenant de voies d'aiguillage reliées à celle de l'enquêté lorsque les marchandises n'ont pas déjà fait l'objet d'un transport proprement dit, marchandises provenant d'autres modes de transport, marchandises réexpédiées après usinage ou transformation en cours de route et wagons-allongés.

Chargement

Chargement utilisant un wagon pour le transport.

Chargement moyen d'un wagon

Le nombre de tonnes-kilomètres divisé par le nombre de wagons-kilomètres chargés.

Classification uniforme des comptes (CUC)

La CUC (version révisée de la Classification uniforme des comptes et documents ferroviaires connexes) est utilisée par tous les chemins de fer qui relèvent de la compétence de l'Office national des transports du Canada. Ces comptes intéressent également les transporteurs dont les données sont recueillies en vertu de la Loi sur la statistique seulement.

CWP

Conteneur sur wagon plat: une forme courante de transport intermodal.

Déchargées

Marchandises livrées directement à partir d'une ligne de l'enquêté, y compris celles livrées à des embranchements privés non enquêtés et les céréales déchargées à des élévateurs intérieurs, à des élévateurs sur les lacs et sur la côte en vue de l'exportation, marchandise livrées à des voies d'aiguillage reliées à celles de l'enquêté au point où à partir duquel plus aucun transport n'a eu lieu, marchandises livrées à d'autres modes de transport et marchandises déchargées en vue de la transformation ou de l'usinage en cours de route.

DS

De service: le déplacement de wagons chargés de marchandises non payantes pour les besoins de la société, tels que du matériel de service, des traverses ou du balast.

Destination

Destination, ne comprenant pas les modes de transport de correspondance, codée selon les numéros respectifs des gares. Dans le cas des livraisons inter-réseaux, la destination est celle de la livraison, et non seulement l'endroit auquel la société ferroviaire déclarante a livré les marchandises.

Embranchement

Une ligne de chemin de fer située au Canada, qui relève d'une compagnie assujettie à la juridiction du Parlement et qui, par rapport à une ligne principale du système ferroviaire de la compagnie situé au Canada et dont elle fait partie, constitue une ligne auxiliaire, secondaire, locale ou de dérivation du chemin de fer et comprend toute partie de cette ligne auxiliaire, secondaire, locale ou de dérivation du chemin de fer.

Une portion de voie desservant des installations au-delà du point d'embranchement avec une ligne principale ou un autre embranchement.

Embranchement particulier

Une courte ligne appartenant à un particulier ou à une société et reliée à une ligne de chemin de fer.

Emploi, fonctions

Les principales fonctions ferroviaires sont:

- Services généraux
- Entretien des voies
- Entretien du matériel
- Transport (par train ou non)

Employé

Un employé se définit comme toute personne travaillant au service d'un transporteur déclarant, à plein temps ou sur une base saisonnière, et assujetti au pouvoir permanent de la compagnie de surveiller et de diriger l'exécution de son travail. Les tableaux présentés ne comprennent pas les travailleurs à temps partiel.

Employés, nombre

Le nombre d'employés équivaut à la moyenne des comptages effectués chaque mois de l'année. Le comptage ne se limite pas aux seuls employés au travail; il comprend tous les autres employés réguliers et ceux qui sont en congés annuels ou en congés de maladie payés. Les employés en congés sans solde ou qui ont été suspendus sont exclus.

En transit

Livraisons en route entre le point d'origine et le point de destination.

Entretien de l'équipement

Entretien et réparation de tous les éléments de puissance motrice, des wagons, des ateliers et des usines.

Entretien des voies

Construction et entretien des voies, des ouvrages et des signaux.

Équipement (Exploitation)

Toute opération liée au **matériel** de chemin de fer, y compris les locomotives, les wagons de marchandises, les voitures de voyageurs, l'équipement intermodal, les machines du chemin de roulement et le matériel de service. Les activités comprennent les réparations et l'entretien, la location-bail, la location et l'amortissement du matériel de chemin de fer.

Exercice financier

Les statistiques annuelles sur les transporteurs couvrant les années se terminant le 31 décembre.

Expédition transnationale

Expédition qui part du Canada à destination des États-Unis et vice-versa.

Exploitation des chemins de fer canadiens

L'exploitation des chemins de fer comprend le transport par chemin de fer des marchandises et des voyageurs (interurbain et banlieue) et inclut le transport intermodal qui peut entraîner le passage à des moyens de transport autres que le chemin de fer lorsque ces opérations sont nécessaires pour compléter le transport ferroviaire.

Exploitation ferroviaire

Toutes les activités ferroviaires directement liées au service de transport, y compris l'exploitation des trains, les manoeuvres de triage, les manoeuvres de trains, les activités intermodales, les activités liées aux gares et aux terminus et les autres modes de transport faisant partie intégrante du service de transport ferroviaire.

Feuille de route commerciale

Les recettes brutes selon la feuille de route, exprimées en dollars canadiens et déclarées sur la base des marchandises reçues.

Frais généraux

Toute opération nécessaire à l'exploitation du chemin de fer: administration générale, avantages sociaux des employés, impôts, assurances, achats et magasins de matériaux.

Heures de service rémunérées

Les heures rémunérées comprennent les heures effectivement travaillées, ainsi que les vacances, les jours fériés, les congés, etc., lorsqu'ils sont payés. Cette règle s'applique à tous les employés.

Installations communes

Voies, gares de triage, terminus et autres installations appartenant à un transporteur et utilisés par deux transporteurs ou plus.

Kilomètres de voies exploitées

Nombre total de kilomètres de voies de tous genres servant aux activités de transport.

Ligne principale

Pour les transporteurs qui relèvent de l'Office national des transports, la distinction entre la ligne principale et l'embranchement se fonde principalement sur le critère des deux millions de tonnes brutes par mille de voie (les autres étant a) faire partie du système **transcontinental,** b) les liaisons vitales pour l'exportation et l'importation et c) les **lignes de raccordement)** et ce pour les trois provinces des Prairies. Quant aux autres provinces, il est proposé d'appliquer la décision susmentionnée, la densité maximale de deux millions de tonnes brutes par mille de voie étant le critère principal.

Pour ce qui est des transporteurs qui ne relèvent pas de la compétence de l'Office national des transports, la définition de ligne principale se fonde sur le critère de deux millions de tonnes brutes par mille de voie annuellement.

Livrées à des chemins de fer des États-Unis

Les marchandises livrées à des raccordements ferroviaires ou transportées au delà de la frontière par l'enquêté.

Livrées à des chemins de fer du Canada

Marchandises livrées directement à des raccordements ferroviaires canadiens et marchandises livrées à d'autres modes de transport (autre que les traversiers d'automobiles) lorsque celles-ci sont acheminées à tarif conjoint jusqu'à destination ou lorsqu'un autre transport ferroviaire subséquent est indiqué.

Locomotive

Élément du matériel ferroviaire roulant qui contient des moteurs et qui sert à remorquer un train sur la voie, mais qui ne peut transporter ni voyageurs ni marchandises. Peut se mouvoir seule (si elle comporte une cabine pour le personnel) ou faire partie d'un train dont tous les éléments sont habituellement commandés à partir de l'un des véhicules.

Locomotive de manoeuvre-kilomètre

Nombre de kilomètres accordés aux locomotives pour les manoeuvres de triage; calculé à raison de 9.6 kilomètres à l'heure pour le temps réel de triage.

Locomotive haut-le-pied

Locomotive ne tirant aucun wagon.

Locomotive-kilomètre

Déplacement d'une locomotive sur une distance d'un kilomètre de voie. Les trains de VIA Rail font partie des opérations du transporteur déclarant.

Locomotive voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par les locomotives pour le service de train de voyageurs.

Longueur des voies exploitées

Voie unique, ou première voie principale mesurée selon la distance entre les terminus et servant au transport ferroviaire.

Manoeuvre

Pratiquée par les locomotives aux terminus et aux gares, en cours de trajet.

Marchandises inter-réseaux

Chargements empruntant les voies de deux transporteurs ou plus. Cet échange est appelé un mouvement inter-réseaux.

Matériel roulant

Se compose de wagons de marchandises et voitures de voyageurs que possède un transporteur ferroviaire; ne comprend pas les unités motrices.

Parcours de ligne

Déplacement de trains entre les terminus et les gares sur les lignes principales ou les embranchements du chemin de fer; ne comprend pas les manoeuvres de triage.

Produit intérieur brut

Indicateur servant à déterminer la valeur des biens et des services produits dans un pays.

Produit intérieur réel

Produit intérieur brut exprimé en dollars constants.

Provenant d'autres sociétés ferroviaires au Canada

Marchandises provenant directement de raccordements ferroviaires canadiens et provenant d'autres modes de transport (autres que les traversiers d'automobiles), lorsque celle-ci sont acheminées à tarif conjoint jusqu'à destination ou lorsqu'un transport ferroviaire antérieur est indiqué.

Provenant de voies des États-Unis et destinées à des localités américaines

Marchandises passant de raccordements ferroviaires des États-Unis à des localités des États-Unis (trafic intermédiaire).

Provenant de voies des États-Unis et destinées à des localités canadiennes

Marchandises, provenant de raccordements ferroviaires américains ou transportées ou de ce côté-ci de la frontière par l'enquête et destinées à des localités canadiennes.

Rail-route

Au niveau du transport ferroviaire de marchandises, transport de semi-remorques routières ou de conteneurs chargés ou vides sur des wagons de marchandises.

Ratio d'autonomie financière

Mesure de solvabilité obtenue en divisant le passif total par le total des actifs.

Ratio d'endettement

Mesure de solvabilité obtenue en divisant le passif total par les capitaux propres.

Ratio d'exploitation

Proportion des recettes totales d'exploitation qui ont été absorbées par les dépenses totales d'exploitation.

Ratio du fonds de roulement

Mesure de liquidité obtenue en divisant l'actif à court terme par le passif à court terme. Le coefficient est utilisé pour montrer la capacité de payer les dettes à court terme à partir de l'actif à court terme.

Rémunération totale

La rémunération est le montant brut, avant les déductions aux fins d'impôt, versé aux employés, y compris les vacances, les jours fériés, les congés, etc. payés. La rémunération ne comprend pas l'augmentation salariale rétroactive qui, bien qu'elle soit versée dans l'année en cours, s'applique à une période antérieure.

RSWP

Remorque sur wagon plat: une forme courante de transport ferroviaire intermodal.

Seconde voie principale

Seconde voie d'une ligne à deux (ou trois, etc.) voies posees sur une même plate-forme et parallèle à la première voie principale.

Service des trains de travaux

Service non payant assuré par un train de la société.

STCC (Standard Transportation Commodity Code)

Le système de STCC est un système de codage à sept chiffres servant à classifier les produits ou les biens qui sont transportés ou qui peuvent l'être.

Tonnage des marchandises payantes

Statistiques du tonnage total des livraisons de marchandises payantes.

Tonne brute-kilomètre

Déplacement d'une tonne d'équipement de rail, d'équipement intermodal ou de marchandises sur une distance d'un kilomètre de voie; comprend tous les déplacements sur les voies du transporteur (sauf les opérations de triage) et les opérations des autres transporteurs.

Tonne-kilomètre

Déplacement d'une tonne sur une distance d'un kilomètre.

Trafic intermodal

Mouvement d'un chargement empruntant au moins deux modes de transport, plus particulièrement, marchandises transportées dans une semi-remorque routière ou un conteneur et transférées d'un wagon à d'autres modes de transport (habituellement des camions ou des navires) qui servent à effectuer le transport hors-rail des marchandises.

Trafic local

Trafic empruntant le même chemin de fer, du point d'origine au point de destination, et ne faisant l'objet d'aucun transfert.

Train

Un ou plusieurs éléments du matériel (locomotives haut-le-pied non comprises) dont le déplacement sur les voies est assuré par un moteur indépendant. Une voiture automotrice est un train au même titre qu'un train de marchandises de 100 wagons.

Train-heure

Temps qui s'est écoulé entre le départ du premier terminus et l'arrivée au dernier, moins le temps consacré aux manoeuvres d'aiguillage en route.

Train-kilomètre

Déplacement d'un train sur une distance d'un kilomètre de voie.

Train marchandises-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par tous les trains, d'un terminus ou d'une gare à l'autre, pour le transport de marchandises payantes ou de marchandises de la compagnie; également, nombre de kilomètres parcourus par les trains composés de wagons de marchandises vides et par les trains composés d'une locomotive et d'un wagon de queue en parcours haut-le-pied. Les trains de marchandises qui remorquent des voitures de voyageurs sont considérés comme des trains de marchandises.

Train voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des trains de voyageurs transportant des voyageurs et des bagages, etc., ainsi que le nombre de kilomètres parcourus par des trains composés de voitures haut-le-pied.

Transport (par train ou non)

Inscription à l'horaire, contrôle et exploitation des trains et d'autres services connexes, exploitation des terminus et répartition des wagons et des unités motrices. Déplacement de marchandises de détail et par exprès.

Transport non-commercial

Matériaux et fournitures de la société transportés sans frais dans les trains de marchandises d'un chemin de fer particulier, pour son propre usage.

Transporteur

Quiconque autorisé à exploiter le chemin de fer.

Transporteur international

Transporteur exploitant au Canada et aux États-Unis.

Transporteur interprovincial

Transporteur exploitant dans plus d'une province ou d'un territoire.

Transporteur intraprovincial

Transporteur n'exploitant que dans une province ou un territoire.

Transporteur public

Offre au grand public un service de transport de marchandises ou de voyageurs moyennant rétribution.

Triage

Pratiqué par les locomotives de manoeuvre aux gares de triage conçues à cette fin. Comprend les manoeuvres aux terminus et les transbordements en gare.

Triage-kilomètre

Temps consacré au triage (minutage des manoeuvres de triage) et converti en kilomètres à raison de 9.6 kilomètres à l'heure. Une minute correspond à une minute de travail de l'équipe de triage. Aux fins des présentes statistiques, le **service de manoeuvre** comprend les opérations de transbordement.

Véhicule-kilomètre

Le déplacement d'un véhicule sur une distance d'un kilomètre.

Vitesse moyenne d'un train

Le nombre de trains-kilomètres divisé par le nombre de trains-heures. Le nombre de trains-heures peut comprendre le temps de triage en cours de trajet.

Voie d'évitement

Voie industrielle ou voie adjacente à la voie principale qui permet aux trains de se croiser et de doubler.

Voies et ouvrages

Toute opération liée aux éléments fixes de chemin de fer, y compris les voies et les chemins de roulement, les bâtiments, les signaux, les installations de communications et d'énergie, les terminus et les postes de carburant. Les activités comprennent la réparation et l'entretien, la location-bail, la location et l'amortissement des éléments fixes de chemin de fer.

Voie industrielle

Voie de triage desservant une mine, une manufacture, une fonderie ou une usine.

Voie principale

Voie qui traverse une gare et relie une gare à une autre. Pour les lignes de triage et de terminus, la voie principale est toute voie dégagée pour le passage des trains.

Voiture de la direction

Voiture possédée ou louée par des transporteurs publics, ou appartenant à des particuliers voyageant gratuitement, aux fins d'affaires.

Voiture de train voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par les voitures d'un train de voyageurs en service, y compris le nombre de kilomètres parcourus par les voitures occupées et non occupées haut-le-pied.

Voiture de voyageurs

Voiture de train de voyageurs aménagée pour le transport des voyageurs, des bagages, etc.

Voiture-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des voitures en service de transport; comprend les voitures-kilomètres occupées et non-occupées. Les voitures-kilomètres faisant partie des trains de VIA sont déclarées tant par VIA que par le transporteur.

Voiture ordinaire

Voiture avec sièges ordinaires ou basculants destinée au transport des voyageurs durant le jour.

Voiture-salon

Voiture plus luxueuse que la voiture ordinaire, comportant des sièges pivotants et d'autres avantages; les voyageurs doivent verser un supplément.

Voyageur-kilomètre

Déplacement d'un voyageur sur une distance d'un kilomètre. S'obtient en multipliant le nombre de voyageurs transportés par la distance parcourue.

Voyageur payant

Voyageur admis dans un train contre paiement d'un billet.

Wagon chargé-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des wagons de marchandises dans des trains de marchandises et de voyageurs transportant des marchandises payantes ou non, et par le matériel de service de la société exclusivement pour des travaux.

Wagon couvert

Un wagon fermé comportant un toit et une porte pour les services généraux.

Wagon de particulier

Wagons de marchandises appartenant à des sociétés autres que ferroviaires et servant au transport de marchandises sur des lignes diverses; quelquefois appelés wagons privés.

Wagon de queue

Un wagon habituellement en queue d'un train de marchandises, réservé au personnel pour recevoir et transmettre des signaux, remplir des feuilles de route ou accomplir d'autres tâches.

Wagon de tête

Wagon d'un train de voyageurs pour le transport du courrier, des bagages, des journaux, du lait en boîte, etc.; ne compte aucun aménagement pour le transport des voyageurs.

Wagon de train marchandises-kilomètre

Kilomètres parcourus par les wagons chargés et vides d'un train de marchandises et les wagons de queue pour le service de transport.

Wagon-kilomètre

Déplacement d'un wagon de marchandises sur une distance d'un kilomètres.

Wagon-tombereau

Wagon muni de portes latérales et de parois de bout, utilisé pour le transport de marchandises telles que le sable, le gravier et le charbon.

Wagon-trémie

Wagon pour le transport de marchandises sèches en vrac dont les trappes permettent le déchargement par gravité de toute la charge.

Wagon vide-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des wagons de marchandises vides et des wagons plats chargés de semi-remorques routières ou de conteneurs sous contrôle ou propriété du chemin de fer et se déplaçant sans feuille de route, à l'exclusion de l'équipement réservé au service de la compagnie et ne servant qu'à effectuer des travaux.

How to get the Economic Facts and Analysis You Need on Transportation!

Available from the Transportation Division are...

- key financial operating statistics and commodity and/or passenger origin-destination data for the trucking, bus, marine, rail and air transport industries
- special tabulations and analytical studies tailored to your business needs on a cost-recovery basis
- two service bulletins providing preliminary release data, intermodal comparisons, etc.
- a catalogue describing the contents of the Transportation Division publications, free of charge.

Get the facts! Find out how the Transportation Division can help you meet your information needs by contacting:

David J. Dodds, Director
Transportation Division
Statistics Canada
Jean Talon Building, 12th Floor
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Telephone: (613) 951-8704
Facsimile: (613) 951-0579

Jim Cain
Chief
Surface and Marine Transport Section

Telephone: (613) 951-0518
Facsimile: (613) 951-0579

OR

Gord Baldwin
Chief
Aviation Statistics Centre

Telephone: (819) 997-6942
Facsimile: (819) 953-8499

Comment obtenir les analyses et les données économiques dont vous avez besoin sur le secteur des transport

Vous pouvez obtenir, auprès de la Division des transports...

- des données clés sur la situation financière des entreprises de transport par camion, autobus, bateau, train et avion, ainsi que sur les points d'origine et de destination des marchandises et des passagers;
- contre recouvrement des frais, des totalisations spéciales et des études analytiques répondant aux besoins de votre entreprise;
- deux bulletins de service contenant des données provisoires, des comparaisons intermodales, etc.;
- un catalogue descriptif gratuit des publications de la Division des transports.

Obtenez les faits! La Division des transports peut vous aider à combler vos besoins en information. Pour en savoir davantage, communiquez avec:

David J. Dodds, Directeur
Division des Transports
Statistique Canada
12e étage, immeuble Jean-Talon
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Téléphone: (613) 951-8704
Télécopieur: (613) 951-0579

Jim Cain
Chef
Section des transports de surface et maritimes

Téléphone: (613) 951-0518
Télécopieur: (613) 951-0579

OU

Gord Baldwin
Chef
Centre des statistiques de l'aviation

Téléphone: (819) 997-6942
Télécopieur: (819) 953-8499

Publications available from the Transportation Division

Catalogue	Title	Canada $	U.S.A. États-Unis US$	Other Autres US$	Titre
50-002	Surface and Marine Transport – Service Bulletin, Bil. Eight issues/ year.	75.00	90.00	105.00	Transports terrestre et maritime – Bulletin de Service, Bil. Huit numéros/année.
51-002	Air Carrier Operations in Canada, Q., Bil.	97.00	116.00	136.00	Opérations des transporteurs aériens au Canada, T., Bil.
51-004	Aviation Statistics Centre – Service Bulletin, M., Bil.	93.00	112.00	130.00	Centre des statistiques de l'aviation - Bulletin de service, M., Bil.
51-005	Air Carrier Traffic at Canadian Airports, Q., Bil.	122.00	146.00	171.00	Trafic des transporteurs aériens aux aéroports canadiens, T., Bil.
51-204	Air Passenger Origin and Destination: Domestic Report, A., Bil.	38.00	46.00	53.00	Origine et destination des passagers aériens: Rapport sur le trafic intérieur, A., Bil.
51-205	Air Passenger Origin and Destination: Canada/United States Report, A., Bil.	42.00	50.00	59.00	Origine et destination des passagers aériens: Rapport sur le trafic Canada/États-Unis, A., Bil.
51-206	Canadian Civil Aviation, A., Bil.	36.00	43.00	50.00	Aviation civile canadienne, A., Bil.
51-207	Air Charter Statistics. A., Bil.	36.00	43.00	50.00	Statistique des affrètements aériens, A., Bil.
51-501 E/F	Aviation in Canada: Historical and Statistical Perspectives on Civil Aviation, O., issued in 1986.	27.00	XXX	28.50	L'Aviation au Canada: Aperçu historique et statistique de l'aviation civile, H.S., publiée en 1986.
52-001	Railway Carloadings, M., Bil.	83.00	100.00	116.00	Chargements ferroviaires, M., Bil.
52-003	Railway Operating Statistics, M., Bil.	105.00	126.00	147.00	Statistique de l'exploitation ferroviaire, M., Bil.
52-216	Rail In Canada, A., Bil.	45.00	54.00	63.00	Le transport ferroviaire au Canada, A., Bil.
53-003	Passenger Bus and Urban Transit Statistics, M., Bil.	71.00	85.00	99.00	Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain, M., Bil.
53-215	Passenger Bus and Urban Transit Statistics, A., Bil.	36.00	43.00	50.00	Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain, A., Bil.
53-218	Road Motor Vehicles: Fuel Sales, A., Bil.	17.00	20.00	24.00	Véhicules automobiles: Ventes de carburants, A., Bil.
53-219	Road Motor Vehicles: Registrations, A., Bil.	17.00	20.00	24.00	Véhicules automobiles: Immatriculations, A., Bil.
53-222	Trucking in Canada, A., Bil.	45.00	54.00	63.00	Le camionnage au Canada, A., Bil.
54-205	Shipping in Canada, A., Bil.	41.00	49.00	57.00	Le transport maritime au Canada, A., Bil.

A. – Annual M. – Monthly Q. – Quarterly
O. – Occasional Bil. – Bilingual

To order a publication please telephone toll free, in Canada, 1-800-267-6677 or use facsimile number 1-613-951-1584.

April 1991

Publications disponibles à la Division des transports

A. – Annuel M. – Mensuel T. – Trimestriel
H.S. – Hors série Bil. – Bilingue

Pour obtenir une publication veuillez téléphoner sans frais, au Canada, 1-800-267-6677 ou utiliser le numéro du bélinographe 1-613-951-1584.

Avril 1991

ORDER FORM

Statistics Canada Publications

MAIL TO:
Publication Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario, K1A 0T6

FAX TO: (613) 951-1584

This fax will be treated as an original order. Please do not send confirmation.

(Please print)

Company _____

Department _____

Attention _____

Address _____

City _____ Province _____

Postal Code _____ Tel. _____

METHOD OF PAYMENT

☐ Purchase Order Number *(please enclose)* _____

☐ Payment enclosed $ _____

☐ Bill me later (max. $500)

Charge to my: ☐ MasterCard ☐ VISA

Account Number _____

Expiry Date _____

Signature _____

Client Reference Number _____

Catalogue Number	Title	Required Issue	Annual Subscription or Book Price			Qty	Total $
			Canada $	United States US$	Other Countries US$		

	SUBTOTAL	
Canadian customers add 7% Goods and Services Tax.	**GST (7%)**	
Please note that discounts are applied to the price of the publication and not to the total amount which might include special shipping and handling charges and the GST.	**GRAND TOTAL**	

Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications. Canadian clients pay in Canadian funds. Clients from the United States and other countries pay total amount in US funds drawn on a US bank.

For faster service ☎ **1-800-267-6677** ☎ **VISA and MasterCard Accounts**

PF 03681 1991-01

Version française de ce bon de commande disponible sur demande

Statistics Canada Statistique Canada

Canada

BON DE COMMANDE

Publications de Statistique Canada

POSTEZ À :
Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0T6

TÉLÉCOPIEZ À : (613) 951-1584

Le bon télécopié tient lieu de commande originale. Veuillez ne pas envoyer de confirmation.

(En caractères d'imprimerie s.v.p.)

Entreprise _____

Service _____

À l'attention de _____

Adresse _____

Ville _____ Province _____

Code postal _____ Tél. _____

MODALITÉS DE PAIEMENT

☐ Numéro d'ordre d'achat *(inclure s.v.p.)* _____

☐ Paiement inclus _____ $

☐ Envoyez-moi la facture plus tard (max. 500 $)

Portez à mon compte : ☐ MasterCard ☐ VISA

Nº de compte _____

Date d'expiration _____

Signature _____

Numéro de référence du client _____

Numéro au catalogue	Titre	Édition demandée	Abonnement annuel ou prix de la publication			Qté	Total $
			Canada $	États-Unis $ US	Autres pays $ US		

	TOTAL	
Les clients canadiens ajoutent la taxe de 7 % sur les produits et services.	**TPS (7 %)**	
Veuillez noter que les réductions s'appliquent au prix des publications et non au total général; ce dernier pouvant inclure des frais de port et de manutention particuliers et la TPS.	**TOTAL GÉNÉRAL**	

Le chèque ou mandat-poste doit être fait à l'ordre du Receveur général du Canada – Publications. Les clients canadiens paient en dollars canadiens; les clients à l'étranger paient le montant total en dollars US tirés sur une banque américaine.

Pour un service plus rapide, composez ☎ **1-800-267-6677** ☎ **Comptes VISA et MasterCard**

PF 03681 1991-01

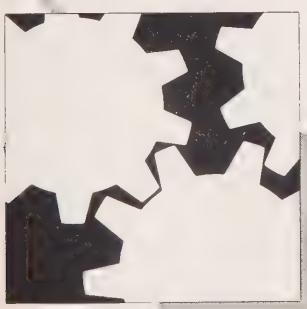
This order coupon is available in English upon request

Statistique Canada Statistics Canada

Canada







Get the Facts On Canadian Manufacturing

PRODUCTS SHIPPED BY CANADIAN MANUFACTURERS is the most comprehensive listing of the values and quantities of over 4500 commodities shipped by Canadian manufacturing firms.

The report provides a comparative analysis of all products manufactured in Canada for the years 1984, 1985, and 1986. It enables manufacturers, research consultants, trade and other organizations to evaluate their competitive position in the market place as well as to obtain an overview of the manufacturing sector.

Commodities listed range from hydraulic turbines to plastic drinking straws to pasta.

This is the last issue to use the Industrial Commodity Classification and includes provincial data for 1986.

Order your copy of **PRODUCTS SHIPPED BY CANADIAN MANUFACTURERS** (Cat. No. 31-211), $60 in Canada and US $72 in other countries, by writing to:

Publication Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

or contact your nearest Statistics Canada Reference Centre. For faster service, call toll-free and use your VISA or MasterCard. 1-800-267-6677

Renseignez-vous sur les produits fabriqués au Canada

La publication intitulée **PRODUITS LIVRÉS PAR LES FABRICANTS CANADIENS** constitue la liste la plus exhaustive de la valeur et de la quantité de plus de 4 500 produits expédiés par les entreprises de fabrication canadiennes.

Le rapport fournit une analyse comparée de tous les produits fabriqués au Canada en 1984, 1985 et 1986. Il permet aux fabricants, aux experts-conseils en recherche et aux organismes commerciaux et autres d'évaluer leur place concurrentielle sur les marchés ainsi que d'obtenir un aperçu du secteur manufacturier.

Les produits énumérés vont des turbines hydrauliques aux pâtes alimentaires, en passant par les pailles en plastique.

Il s'agit du dernier numéro à se servir de la classification des produits industriels; il comprend des données provinciales pour 1986.

Pour commander votre exemplaire de **PRODUITS LIVRÉS PAR LES FABRICANTS CANADIENS** (n° 31-211 au catalogue), à raison de 60 $ au Canada et de 72 $ US dans les autres pays, veuillez écrire à :

Vente de publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Vous pouvez également communiquer avec le Centre régional de consultation de Statistique Canada le plus proche. Pour un service plus rapide, composez sans frais le 1-800-267-6677 et servez-vous de votre carte VISA ou MasterCard.

Now More Than Ever, Strategic Planning Requires Reliable Trade Information . . .

. . . And We've Got It.

At the International Trade Division, Statistics Canada, we edit, compile and analyse data from hundreds of thousands of Customs documents each month. Available on tape, printouts, microfiche, diskettes or publications, these statistics can serve to:

- determine market shares
- identify domestic and foreign market trends
- forecast inventory and plan production
- describe merchandise trade

Do You Need A Special Report Designed To Meet Your Specific Needs? We've Got It.

If you are interested in one commodity or a certain country you may wish a monthly, quarterly or annual report on exports/imports. We can tailor a report just for you. Data variables include:

- U.S. state of destination
- mode of transport
- country origin/destination
- quantity shipped
- HS class
- value of commodity shipped

Do You Need Comprehensive World Trade Data? We've Got It!

Our World Trade Database presents a complete matrix of country to country trade flows for 160 countries, 600 commodities and 300 industries. That's the most comprehensive database of comparable trade data available today.

Do You Need a Complete Database of Timely Trade Statistics? We've Got It!

TIERS, our new software package provides data on over 15,000 commodities for 200 countries at the most detailed level for imports and exports. It is updated monthly, just 48 hours after the data are released and allows you immediate access to quantity, value, province, year and U.S. state code variables.

Put Our Data To Work For You!

To receive a free copy of the Catalogue of Products and Services available from the International Trade Division or to talk with a technical consultant about how we can help you, please contact:

Trade Information Unit
International Trade Division
9-B2 Jean Talon Building
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario K1A 0T6
Tel: (613) 951-9647
Fax: (613) 951-0117

Aujourd'hui plus que jamais, la planification stratégique nécessite des renseignements fiables sur le commerce . . .

. . . Et nous les avons.

À la Division du commerce international de Statistique Canada, nous vérifions, rassemblons et analysons chaque mois les données de centaines de milliers de documents douaniers. Les statistiques sur bande, sur sortie imprimée, sur microfiche, sur disquette ou sous forme de publications peuvent servir à:

- déterminer les parts de marché
- dégager les tendances sur les marchés intérieurs et étrangers
- gérer les stocks et planifier la production
- décrire le commerce de marchandises

Avez-vous besoin d'un rapport spécial répondant parfaitement à vos besoins? Nous l'avons!

Si vous vous intéressez à une marchandise ou à un pays particulier, un rapport mensuel, trimestriel ou annuel sur les exportations/importations vous serait peut être utile. Nous pouvons vous produire un rapport sur mesure. Les données peuvent être présentées en fonction des variables:

- état américain de destination
- valeur des marchandises expédiées
- pays d'origine/de destination
- quantité expédiée
- classe du SH
- mode de transport

Avez-vous besoin de données sur l'ensemble du commerce mondial? Nous les avons!

Notre Base de données sur le commerce mondial donne accès à une matrice complète de données sur les flux des échanges pour 160 pays, 600 groupes de marchandises et 300 branches d'activité. Cette base de données comparables sur le commerce est la plus complète qui soit.

Avez-vous besoin d'une base de données complète offrant des statistiques actuelles sur le commerce? Nous l'avons!

TIERS est notre nouveau progiciel donnant accès à des données très détaillées sur les importations et les exportations, et ce pour 200 pays et plus de 15,000 marchandises. Les mises à jour s'effectuent mensuellement, à peine 48 heures après la diffusion des données, ce qui vous permet d'accéder sans délai aux variables quantité, valeur, province, année et code d'état américain.

Mettez nos données à votre service!

Pour recevoir gratuitement le Catalogue des produits et services de la Division du commerce international ou pour consulter un expert technique qui vous renseignera sur ce que nous avons à vous offrir, veuillez communiquer avec:

Sous-section de l'information sur le commerce
Division du commerce international
9-B2 immeuble Jean-Talon
Tunney's Pasture
Ottawa (Ontario) K1A 0T6
Tél. : (613) 951-9647
Téléc. : (613) 951-0117

065220028

MAY 2 0 1992